

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-087567

(43)Date of publication of application : 20.03.2003

(51)Int.Cl.

H04N 1/405
B41J 2/52
G06T 1/00
G06T 5/00

(21)Application number : 2002-154575

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 28.05.2002

(72)Inventor : USUI NOBUAKI
NAGAE AKIKO

(30)Priority

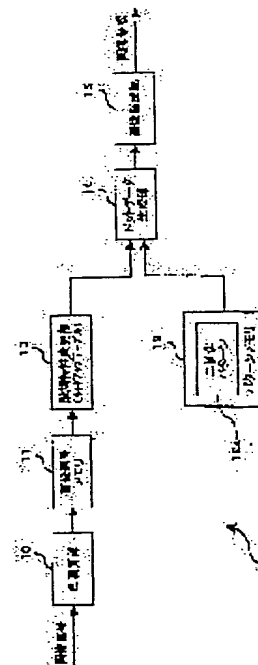
Priority number : 2001193657 Priority date : 26.06.2001 Priority country : JP

(54) PRINTING METHOD AND APPARATUS, AND BINARY-FORM DITHER MATRIX PATTERN

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make a basic pattern composed of a greater number of pixels and also to minimize moire and artifacts.

SOLUTION: A printing apparatus is provided with a binary-form dither matrix pattern setting part 12 for setting a binary-form dither matrix pattern 12a which is configured as a rectangular pattern in which a plurality of pixels that are successively turned on are arranged in matrix, and in which a turn-on sequence is set in such a way that dots, which are almost identical to one another in shape, grow respectively and successively from a plurality of points, a binary-form processing part for determining pixels forming color materials by selecting pixel from a starting pixel of the turn-on sequence up to a pixel with a prescribed turn-on number set according to the turn-on sequence in the binary-form dither matrix pattern 12a, and an image forming part.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

特開2003-87567

(P2003-87567A)

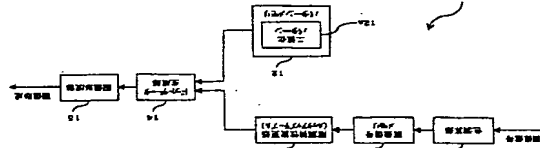
(43) 公開日 平成15年3月20日 (2003. 3. 20)

(5) Int. C. 1.7	識別記号	審査請求 請求項の数 5	OL	予丁(予丁(参考))
H 04 N	1/405	特願2002-154575 (2002-154575)	(71) 川願人	000005323
B 4 1 J	2/52	平成14年5月28日 (2002. 5. 28)	富士通株式会社	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
G 0 6 T	1/00	特願2001-193657 (2001-193657)	(72) 発明者	西井 信昭
	5/00	平成13年6月26日 (2001. 6. 26)	富士通株式会社	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
		日本 (J 1)	(72) 発明者	長江 晶子
			(74) 代理人	100092978
			弁理士	真田 有

(54) 印刷方法および印刷装置並びに2値化ディザマトリクスパターン

(57) 【原料】

【問題】 より多くの固相で基本パターンが構成され、且つ、モアレアーティファクトを軽減することができるようになる。

[illegible]

【特許請求の範囲】

【請求項1】 順次点灯される複数の画素をマトリクス状に配列した矩形パターンとして構成され、複数の画素から互いにほぼ同一形状のドットがそれぞれ順番に成長するように該画素の点灯順序を設定された2値化ディザマトリクスパターンを用意するステップと、

入力された多量画像の画素値に基づいて、該2値化ディザマトリクスパターンにおける、該点灯順序の開始画素から所定の点灯間隔が設定された画素までを該点灯順序に従って選択することにより決定された色材を形成する画素に対して色材を形成することにより画像を形成する画素形成ステップとを少なくとも含むことを特徴とする、印刷方法。

【問題2】多価画像を展開する記録領域と、

順次点灯される複数の面画素をマトリクス状に配列した矩
形パターンとして構成され、複数の箇所から互いにほぼ同
形状のドットがそれぞれ順密に成膜するように該面画
素の点灯順序を設定された2値化ディザマトリクスパター
ンを設定する2値化ディザマトリクスパターン設定部
と、

記憶記憶領域に展開された多価画像の面素値に基づいて、第2値化ディザマザトリクス/面素部で設定された、該面素値2値化ディザマザトリクス/面素部における、該点灯順序の開始面素から所定の点灯順序が設定された面素までを該点灯順序に就て選択することにより、色材を形成する面素を決定する2値化処理部と、該面素値2値化ディザマザトリクス/面素部において色材を形成する面素を形成して選択された面素に対して色材を形成することにより画像を形成する画像形成部とをそなえることを特徴とする、印刷装置。

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

イザマトリクスパターンであって、

順次点灯される複数の画素をマトリクス状に配列した炬形パターンとして構成され、

複数箇所から互いにほぼ同一形状のドットがそれぞれ順番に成長するように該画素の点灯順序が設定されることを特徴とする。2値化ディザマトリクスパターン。

【請求項4】 該矩形パターンが、8行×12列のマトリクス状に配列される96個の画素によって構成されるように、

該矩形状パターンの1行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、4、20、44、76、81、49、53、85、80、48、24、8番目に点灯され、

該矩形バターの2行目を構成する1列目から12列目の面素が、それぞれ、12, 28, 68, 89, 57, 33, 37, 61, 93, 72, 32, 16番目に点検され、

該矩形パターン^①の3行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、36、60、92、65、25、9、13、29、69、96、64、40番目に点灯さ

机、

れ、該矩形パターンの4行目を構成する1列目から12列目の面素が、それぞれ、52, 84, 73, 41, 17, 1, 5, 21, 45, 77, 88, 56番目に点灯され、

該矩形パターンの5行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、54、86、79、47、23、7、3、19、43、75、82、50番目に点灯され、

該矩形パターンの6行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、38、62、94、71、31、15、11、27、67、90、58、34番目に点灯され、

該矩形パターンの7行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、14、30、70、95、63、39、35、59、91、66、26、10番目に点灯され、

該矩形パターンの8行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、4、22、46、78、87、51、83、74、42、18、2番目に点灯されたいくつるよう、該96個の画素の点灯順序が設定されることを特徴とする、請求項3記載の2値化ディザマトリクスパターン。

【請求項5】 該矩形パターンにおける任意の画素に設定された点A順序と、当該画素に対して該矩形パターンの図心を基準として点対称の位置にある画素に設定された点B順序とを点対称の位置にあることを特徴とする、請求項3又は請求項4記載の2値化ディザマトリクスパターン。

【特許の権利4の説明】

10001

11001

ティック画像、色文字等の多値画像 (Continuous Tone Image) を二値画像に変換する 2 値化処理に用いられる 2 値化ディザマトリクスパターン (ディザバタースターン) を用い、並びに当該 2 値化ディザマトリクスパターンを用いた印刷方法および印刷装置に関する。

100021

(図 6-2)

〔従来の技術〕 スキャナ等の入力機器から取り込むあるいは作成する等して得られた、自然画像やグラフィック画像、文字字などの多値画像をプリンタ等の出力装置が取り出す際には、この多値画像を包摂（インクリューズ）した出力方式の一種である。以下、ドットという場合画像を包摂（インクリューズ）した出力方式の一種である。

【0003】この2値化手法のひとつとしてディザザ法が知られている。ディザ法は、多値画像における特定のピクセル（対象ピクセル）の値と予め設定された閾値との大小を比較することによって画素の階調値を決定し、予め用意した2値化ピクセルマスクパターンを用いて、この画素の階調値に応じてピクセルについてのビットのON/OFFを決定する手法である。

とオペレーションシステムを含む概念であり、オペレーションシステムの制御の下で動作するハードウェアを意味している。又、オペレーションシステムが不要でアプリケーションプログラム単独でハードウェアを動作させるような場合には、そのハードウェア自体がコンピュータに相当する。ハードウェアは少なくともCPU (Central Processing Unit: 中央処理装置) 等のマイクロプロセッサと、記録媒体に記録されたコンピュータプログラムを読み取るための手段とをそなえている。

【0018】なお、色減算部10、暗調特性変更部13、ドットデータ生成部14としての機能を果たするためのプログラム (2値化プログラム、印刷プログラム) は、例えばフレキシブルディスク、CD-ROM、CD-R、CD-R/W、DVD、DVD-R、DVD-R/W、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等の、コンピュータ読取可能な記録媒体に記録された形態で提供される。そして、コンピュータはその記録媒体からプログラムを読み取って内部記憶装置または外部記憶装置に転送し格納して用いる。又、そのプログラムを、例えば磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等の記録装置 (記録媒体) に記録しておき、その記憶装置から通信経路を介してコンピュータに提供するようにしてもよい。

【0019】色減算部10、暗調特性変更部13およびドットデータ生成部14としての機能を実現する際には、内部記憶装置 (本実施形態ではプリンタのRAMやROM) に格納されたプログラムがコンピュータのマイクロプロセッサ (本実施形態ではプリンタのCPU) によって実行される。このとき、記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータが読み取って実行するようにしてもよい。

【0020】なお、本実施形態において、コンピュータとは、ハードウェアとオペレーティングシステムを含む概念であり、オペレーティングシステムの制御の下で動作するハードウェアを意味している。又、オペレーティングシステムが不要でアプリケーションプログラム単独でハードウェアを動作させるような場合には、そのハードウェア自体がコンピュータに相当する。ハードウェアは、少なくとも、CPU等のマイクロプロセッサと、記録媒体に記録されたコンピュータプログラムを読み取るための手段とをそなえており、本実施形態においては、画像形成装置10aがコンピュータとしての機能を有しているのである。

【0021】さらに、本実施形態における記録媒体としては、上述したフレキシブルディスク、CD-ROM、CD-R、CD-R/W、DVD、DVD-R、DVD-R/W、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスクのほか、ICカード、ROMカートリッジ、磁気テープ、パンチカード、コンピュータの内部記憶装置 (RAMやROMなどのメモリ)、外部記憶装置等や、パーコ

9, 9.1, 6.6, 2.6, 1.0番目に点灯され、矩形パターンの8行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、6, 2.2, 4.6, 7.8, 8.7, 5.5, 5.1, 8.3, 7.4, 4.2, 1.8, 2番目に点灯されるように、残る9個の画素の点灯順序を設定してもよい (請求項4)。

【0013】そして、矩形パターンにおける任意の画素に設定された点灯順序と、この画素に対して矩形パターンの図心を基準として点対称の位置にある画素に設定された点灯順序とを入れ替えてもよい (請求項5)。

【0014】
【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。図1は本発明の一実施形態としての印刷装置におけるドット生成部1の要部を示すブロック図である。本印刷装置は、多値画像を2値化ディザマトリクスパターン (2値化用パターン; 詳細は後述) を用いて2値化することによって、色材のON/OFFを制御し、この2値化結果に基づいて画像を形成 (印刷) する。この2値化結果は、多値画像を、紙やフィルム、印刷版等の装置に染まる色材の減少なドット (網点) の大小によって表現するようにしており、単位面積当たりのドットの面積出によって画像の濃度を表現するようにになっている。

【0015】本印刷装置は、例えば、インクジェットプリンタ、レーザビームプリンタ、熱転写プリンタ、昇華型プリンタ、LEDプリンタ、印刷装置等の、印刷用紙等の媒体上に色材 (トナーやインク等) を形成 (打点) することにより画像を形成 (印刷) するものであって、印刷媒体上に形成する色材 (ドット) の面積によって多値画像 (連続色調画像) の濃度を再現するようになっている。

【0016】なお、本実施形態において2値化の処理の対象となる各画素はそれぞれ、例えば、0～255のいずれかの値 (多値) を有し、又、2値化 (ハーフトーン化) 処理後の各画素はそれぞれ0もしくは255のいずれかの値 (2値) を有するものとする。このように定義しても一般性は失われないものである。本印刷装置は、図示しないCPU (Central Processing Unit: 中央処理装置)、ROM (Read Only Memory) およびRAM (Random Access Memory) をそなえて構成されている。ROMには、後述する、色減算部10、暗調特性変更部13およびドットデータ生成部14を実現するためのアプリケーションプログラム (2値化プログラム、印刷プログラム) が格納されており、CPUがROMから上記アプリケーションプログラムを実行することにより、色減算部10、暗調特性変更部13、ドットデータ生成部14としての機能 (その詳細については後述) が実現され、本発明の印刷方法、印刷装置が実現されるようになっていく。

【0017】ここで、コンピュータとは、ハードウェア

順次点灯される複数の画素をマトリクス状に配列した矩形パターンとして構成され、複数の画素から互いにはほぼ同一形状のドットがそれぞれ順次に形成するように複数の点灯順序を設定されたものであることを特徴としている。

【0010】また、本発明の印刷装置 (請求項2) は、多値画像を展開する記憶領域と、順次点灯される複数の画素をマトリクス状に配列した矩形パターンとして構成され、複数の画素から互いにはほぼ同一形状のドットがそれぞれ順次に形成するように複数の点灯順序を設定された2値化ディザマトリクスパターンを設定する2値化ディザマトリクスパターン設定部と、記憶領域に展開された多値画像の画素値に基づいて、2値化ディザマトリクスパターン設定部で設定されている2値化ディザマトリクスパターンにおける、点灯順序の開始画素から所定の点灯順序が設定された画素までを接点灯順序に従って選択することにより、色材を形成する画素を決定する2値化処理部と、この2値化処理部において選択された画素に対して色材を形成することにより画像を形成する画像形成部とをそなえることを特徴としている。

【0011】さらに、本発明の2値化ディザマトリクスパターン (請求項3) は、多値画像の2値化に用いられる2値化ディザマトリクスパターンであって、順次点灯される複数の画素をマトリクス状に配列した矩形パターンとして構成され、複数の画素から、互いにはほぼ同一形状のドットがそれぞれ順次に成長するように複数の点灯順序が設定されることを特徴としている。

【0012】なお、矩形パターンが、8行×12列のマトリクス状に配列される96個の画素によって構成されることも、この矩形パターンの1行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、4, 2.0, 4.4, 7.6, 8.1, 4.9, 5.3, 8.5, 8.0, 4.8, 2.4, 8番目に点灯され、矩形パターンの2行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、1.2, 2.8, 6.8, 8.9, 5.7, 3.3, 3.7, 6.1, 9.3, 7.2, 3.2番目に点灯され、矩形パターンの3行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、3.6, 6.0, 9.2, 6.5, 2.5, 9.1, 3.2, 9.9, 6.9, 9.6, 6.4, 4.0番目に点灯され、矩形パターンの4行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、5.2, 8.4, 7.3, 4.1, 1.7, 1.5, 2.1, 4.5, 7.7, 8.8, 5.6番目に点灯され、矩形パターンの5行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、5.4, 8.6, 7.9, 4.7, 2.3, 7.3, 1.9, 4.3, 7.5, 8.2, 5.0番目に点灯され、矩形パターンの6行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、3.8, 6.2, 9.4, 7.1, 3.1, 1.5, 1.1, 2.7, 6.7, 9.0, 5.8, 3.4番目に点灯され、矩形パターンの7行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、1.4, 3.0, 7.0, 9.5, 6.3, 3.9, 3.5, 5

【0004】例えば、特公開53-5561号公報においては、色材が定着する領域の中心が $\sin \theta = 1/3$ (約18.43°) で並ぶようなディザパターンであった。0°、45°以外のディザ角度を使用することによりモアレや工法的制約 (アーティファクト: Artifacts) を軽減するものが開示されている。

【0005】
【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述の如き、特公開53-5561号公報に開示されたディザパターンにおいては、ディザパターンを複数配列することにより繰り返される基本パターンを構成する画素数が少ない (10個) ので、暗調数が大きき画像を品質よく印刷することという課題であるという課題がある。例えば、単色8ビット (すなわち256色) に対応するため、基本パターンがより多くの画素で構成された大きなディザパターンが望ましい。

【0006】本発明は、このような課題に密着創案されたもので、より多くの画素で基本パターンが構成され、かつ、モアレやアーティファクトを軽減することができ、2値化ディザマトリクスパターンおよび当該2値化ディザマトリクスパターンを用いた印刷方法並びに印刷装置を提供することを目的とする。

【0007】
【課題を解決するための手段】このため、本発明の印刷方法 (請求項1) は、順次点灯される複数の画素をマトリクス状に配列した矩形パターンとして構成され、複数の画素から互いにはほぼ同一形状のドットがそれぞれ順次に成長するように複数の点灯順序を設定された2値化ディザマトリクスパターンを用意するステップと、入力された多値画像の画素値に基づいて、2値化ディザマトリクスパターンにおける、点灯順序の開始画素から所定の点灯順序が設定された画素までをこの点灯順序に従って選択することにより決定された色材を形成する画像形成ステップとをそなえることを特徴としている。

【0008】また、本発明の印刷方法は、多値画像を記憶領域に展開する展開ステップと、記憶領域に展開された多値画像を、2値化ディザマトリクスパターンを用いて2値化し、その2値化結果に基づいて画像を形成する画像形成ステップとをそなえ、2値化ディザマトリクスパターンが、順次点灯される複数の画素をマトリクス状に配列した矩形パターンとして構成され、複数の画素から互いにはほぼ同一形状のドットがそれぞれ順次に成長するように複数の点灯順序を設定されたものであることを特徴としている。

【0009】さらに、本発明の印刷装置は、多値画像を展開する記憶領域と、この記憶領域に展開された多値画像を、2値化ディザマトリクスパターンを用いて2値化し、その2値化結果に基づいて画像を形成する画像形成部とをそなえ、2値化ディザマトリクスパターンが、

(5)

7

ードなどの符号が印刷された印刷物等のコンピュータ読取可能な種々の媒体を利用することができる。

【0022】ドット生成部1は、多価画像の画像番号に基いて紙やフィルム、印刷版等の表面にドットを生成するものであって、色濃度メモリ（記憶部）11、パターンメモリ（2値化ディザマトリクス生成部）12、階調特性変更部13、ドット生成部（選択2値化パターン生成部）14および画像形成部15をそなえて構成されている。

【0023】色濃度メモリ10は、多価画像の画像番号に対応する色濃度を行なうものであって、入力された画像番号（例えば、0～255の範囲で表わされる）に対し、色修正、階調補正、限版形成、下色除去、鮮鋭度強調等の種々の処理を行なうものである。画像番号メモリ11は、色濃度部10によって処理された画像番号を記憶するものであって、多価画像を展開する記憶領域として機能するものである。

【0024】パターンメモリ12は、図2(a)に示すような2値化ディザマトリクスパターン（以下、2値化パターン）という場合もある）を格納するものである。なお、演算部、パターンメモリ12やRAM(Random Access Memory)、ROM(Read Only Memory)、磁気記憶装置等の記憶媒体（図示せず）に2値化プログラムや印刷プログラムが格納されており、これによりパターンメモリ12に2値化パターン12aが格納されているものとみなすことができる。

【0025】図2(b)は本発明の一実施形態の印刷装置において用いられる2値化パターン（2値化ディザマトリクスパターン）であって、その基本パターン部分（後述）に斜線を付して示す例を示す図である。2値化パターン12aは、図2(a)に示すように、順次点灯される複数の画像をマトリクス状に配列した矩形パターン12aにおいて、その中央部分および四隅部分）から互いにほぼ同一形状のドットがそれぞれ順番に成長するように画像の点灯順序が設定されている。

【0026】具体的には、2値化パターン12aは、図2(a)・(b)に示すように、8行×12列のマトリクス状に配列される96個の画像によって構成される（矩形状）ドットがほぼ円形に成長するように画像の点灯順序を設定したものである。又、この2値化パターン12aにおいては、その基本パターン12a（図2(a)・(b)に示す「後述」）において、原則に、矩形パターンの中心を基準として点対称の位置にある画像（96番目と94番目）が逆順に点灯されるように点灯順序が逆順に設定されている。すなわち、(1)矩形パターンの1行目を構成する1列目から12列目の画像に、それぞれ、93, 77, 53, 21, 16, 48, 44, 12, 17, 49, 73, 89番が設定され、(2)矩形パターンの2行目を構成する1列目から12列目の画

象に、それぞれ、85, 69, 29, 8, 40, 64, 60, 36, 4, 25, 65, 81番が設定され、(3)矩形パターンの3行目を構成する1列目から12列目の画像に、それぞれ、61, 37, 5, 32, 7, 2, 88, 84, 68, 28, 1, 33, 57番が設定され、(4)矩形パターンの4行目を構成する1列目から12列目の画像に、それぞれ、45, 13, 24, 5, 6, 80, 96, 92, 76, 52, 20, 9, 41番が設定され、(5)矩形パターンの5行目を構成する1列目から12列目の画像に、それぞれ、43, 11, 1, 8, 50, 74, 90, 94, 78, 54, 22, 1, 5, 47番が設定され、(6)矩形パターンの6行目を構成する1列目から12列目の画像に、それぞれ、9, 35, 3, 26, 66, 82, 86, 70, 30, 7, 39, 63番が設定され、(7)矩形パターンの7行目を構成する1列目から12列目の画像に、それぞれ、83, 67, 27, 2, 34, 58, 62, 38, 6, 31, 71, 87番が設定され、(8)矩形パターンの8行目を構成する1列目から12列目の画像に、それぞれ、91, 75, 51, 19, 10, 42, 46, 14, 23, 55, 79, 95番が設定され、数値の大きい方から小さい方に順番に点灯されるように、96個の画像の点灯順序が設定されている。

【0027】換言すれば、(1)矩形パターンの1行目を構成する1列目から12列目の画像が、それぞれ、4, 20, 44, 76, 81, 49, 53, 85, 8, 0, 48, 24, 8番目に点灯され、(2)矩形パターンの2行目を構成する1列目から12列目の画像が、それぞれ、12, 28, 68, 89, 57, 33, 37, 61, 93, 72, 32, 16番目に点灯され、(3)矩形パターンの3行目を構成する1列目から12列目の画像が、それぞれ、36, 60, 92, 65, 25, 9, 13, 29, 69, 96, 64, 40番目に点灯され、(4)矩形パターンの4行目を構成する1列目から12列目の画像が、それぞれ、52, 84, 73, 4, 1, 17, 15, 21, 45, 77, 88, 56番目に点灯され、(5)矩形パターンの5行目を構成する1列目から12列目の画像が、それぞれ、54, 86, 7, 9, 47, 23, 7, 3, 19, 43, 75, 82, 5, 0番目に点灯され、(6)矩形パターンの6行目を構成する1列目から12列目の画像が、それぞれ、38, 6, 2, 94, 71, 31, 15, 11, 27, 67, 9, 0, 58, 34番目に点灯され、(7)矩形パターンの7行目を構成する1列目から12列目の画像が、それぞれ、14, 30, 70, 95, 63, 39, 35, 5, 9, 91, 66, 26, 10番目に点灯され、(8)矩形パターンの8行目を構成する1列目から12列目の画像が、それぞれ、6, 22, 46, 78, 87, 55, 51, 83, 74, 42, 18, 2番目に点灯されるように、96個の画像の点灯順序が設定されているので

(6)

9

る。

【0028】この図2(a)・(b)に示す2値化パターン12aにおいては、数値の大きい方から小さい方に順番に色材が配せられるようになっており、これにより、ドット集中型の2値化パターン（2値化ディザマトリクスパターン；ディザパターン）として機能する。この2値化パターン12aは、4行×6列のマトリクス状に配列される24個の画像からなるサブパターンを、その長手方向および幅方向にそれぞれ2つずつ並べることによって8×12の矩形マトリクス状に配列された画像で構成されるメインパターン（矩形状パターン）を作成し、このメインパターンにおける特定点（本実施形態ではメインパターンの中心）に最も近く、且つ、点灯済の画像がある場合にはこの点灯画像に隣接する未点灯済の画像を点灯した後、メインパターンにおいて、最後に点灯された画像を含むサブパターンに対してメインパターンの特定点を基準として点対称の位置にあるサブパターンにおいて、最後に点灯されたサブパターンにおけるその点灯画像の位置に対称する画像を点灯することを繰り返して行なうように点灯順序を設定することにより作成されている。

【0029】なお、このような2値化パターン12aを用いることにより、印刷を行なう多価画像（原画像）を構成する各画像の画像値（例えば0～255）を、それぞれ96段階（階調）で数値することができる。そして、この2値化パターン12aにおいては、図2(b)中に斜線を付して示す、16, 48, 44, 12, 8, 4, 0, 64, 60, 36, 4, 32, 72, 88, 84, 68, 28, 24, 56, 80, 96, 92, 76, 5, 2, 20, 18, 50, 74, 90, 94, 78, 54, 22, 26, 66, 82, 86, 70, 30, 2, 34, 58, 62, 38, 6, 10, 42, 46, 14, 4, 22, 26, 66, 82, 86, 70, 30, 2, 34, 58, 62, 38, 6, 10, 42, 46, 14番目の点灯順序が設定された40個の画像によって1つのドットが形成されるようになっており、なお、以下、2値化パターンにおいて1つのドットを形成する画像の集合を基本パターン12aという。

【0030】これにより、この基本パターン12aを用いて、1つの画像だけを点灯させた最小ドットから40個の画像全てを点灯させた最大ドットに至るまで40種類の大きさのドットを形成することができる。すなわち、2値化パターン12aを用いることにより、1つのドットを40段階で表現することができる。

【0031】階調特性変更部13は、画像番号における各画像の画像値を予めそなえられた一次元ルックアップテーブル（図3参照）に基づいて変換するものである。図3は本発明の一実施形態の印刷装置において用いられる一次元ルックアップテーブルの例を示す図であり、階調特性変更部13は、この図3に示すような一次元ルックアップテーブルに基づいて画像番号の画像値を交換し、ドットデータ生成部12に渡すようになっている。こ

れにより点灯順序を変更するようになっている。そして、この一次元ルックアップテーブルの値を任意に変更することにより、階調特性（画像の特性）を任意に変更することができるのである。なお、この階調特性変更部13がルックアップテーブルに基づいて点灯順序を変更する点灯順序変更部として機能するようにしている。

【0032】なお、このルックアップテーブルを用いて、2値化パターン12aを構成する複数の画像に対して同時に色材を定着させるようにしてもよく、又、色材を定着させないようにしてもよい。また、かかるルックアップテーブルに基づいて点灯順序の変更を除く、色材が既に色材を定着させた（点灯済の）画像に隣接するように点灯順序を設定することにより、色材が定着し易くなり印刷品質を向上させることができる。

【0033】さらに、本実施形態においては階調特性変更部13によって画像番号の画像値を交換しているが、これに限定するものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変更して実施することができる。例えば、階調特性変更部13は、図3に示す以外のルックアップテーブルによって画像値の変更を行なってもよく、又、階調特性変更部13による画像値の変更を行なわないようにしてもよい。

【0034】ドットデータ生成部（2値化処理部）14は、階調特性変更部13から入力される画像番号を、パターンメモリ12に記録されている2値化パターン12aを用いて2値化して、画像形成部15によってドットを印刷するためのデータ（ドットデータ）を生成するものである。具体的には、ドットデータ生成部14は、画像番号の画像値（例えば0～255）を予め設定された階調と比較して、2値化パターン12aにおいて点灯すべき画像数を求めた後、2値化パターン12aに設定された点灯順序に従って、求めた画像数と一致するまで点灯させるようなドットデータを生成する。

【0035】すなわち、ドットデータ生成部14は、2値化パターン12aに設定された点灯順序に従って、点灯順序の開始画像（図2(a)・(b)中では、点灯順序として96が設定された画像）から、求めた画像数と一致する点灯順序が設定された画像までを点灯順序に就て（階順に）選択する（点灯させる）ことにより、色材を形成する画像を決定し、この階順に基づいてドットデータを生成するようになっている。

【0036】画像形成部15は、ドットデータ生成部14によって生成されたドットデータを印刷するものである。例えば、鉛筆印刷方式の印刷装置においては、露光装置等がこの画像形成部15として機能するようにしており、この場合には、ドットデータ生成部14によって、露光用データがドットデータとして生成される。すなわち、画像番号メモリ11に展開された多価画像をドットデータ生成部14によって2値化し、画像形成部15が、この2値化結果に基づいて画像を形成するように

うに、該96個の画素の点灯順序が設定されているのである。

【0050】図8に示す2値化用パターン12fは、8行×12列のマトリクス状に配列される96個の画素によって構成され、ドットがほぼ指円形状（扁平率0.8）で成長するような点灯順序を設定したものである。又、この2値化用パターン12fにおいて、最初に、矩形パターン12fにおいて、最初に、矩形パターン12fの図心に隣接し互いに隣り合う位置にある画素（96番目と94番目）が順番に点灯するように点灯順序が略順に設定されている。具体的には、2値化用パターン12fにおいては、図8に示すように、（1）矩形パターン12fの1行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、8.9、7.3、4.1、9.2、4.5、6.4、2.2、1.1、4.3、7.5、9.1番が設定され、（2）矩形パターン12fの2行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、8.1、6.1、2.5、8.4、0.7、2.7、3.8、6.2、7.6、3.8番が設定され、（3）矩形パターン12fの3行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、5.7、3.3、1.3、3.2、6.8、8.8、6.6、3.0、3.3、5.9番が設定され、（4）矩形パターン12fの4行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、4.9、1.7、1.6、4.8、8.0、9.6、9.4、7.8、4.6、1.4、1.9、5.1番が設定され、（5）矩形パターン12fの5行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、5.3、2.1、1.2、4.7、6.9、2.9、7.4、4.2、1.0、2.3、5.5番が設定され、（6）矩形パターン12fの6行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、6.9、3.7、1.1、4.6、8.4、8.2、6.2、2.6、7.3、9.7、7.1番が設定され、（7）矩形パターン12fの7行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、8.5、6.5、2.9、4.3、6.6、6.0、5.8、3.4、2.3、1.6、7.8、7.7番が設定され、（8）矩形パターン12fの8行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、9.9、9.1、7.0、3.4、1.4番目に点灯され、（3）矩形パターン12fの3行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、4.0、6.4、9.6、6.5、2.9、9.1、3.1、6.7、9.4、6.2、3.8番目に点灯され、（4）矩形パターン12fの4行目を構成する1列目から12

番が設定され、（2）矩形パターン12fの2行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、7.3、6.5、2.5、8.4、4.4、6.4、6.2、4.2、6.2、7.6、7.5番が設定され、（3）矩形パターン12fの3行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、4.9、2.1、1.4、0.7、2.8、8.6、7.0、3.8、3.2、3.5、1番が設定され、（4）矩形パターン12fの4行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、1.7、9.3、6.6、6.0、8.4、9.6、9.4、8.2、5.8、3.4、1.1、1.9番が設定され、（5）矩形パターン12fの5行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、4.5、1.3、3.2、5.6、8.0、9.2、9.0、7.8、5.4、3.0、1.5、4.7番が設定され、（6）矩形パターン12fの6行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、6.1、4.1、5.2、8.6、7.6、7.4、6.6、2.6、7.4、3.6、3番が設定され、（7）矩形パターン12fの7行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、8.5、6.9、3.7、4.2、4.5、2.5、2.2、3.9、7.1、8.7番が設定され、（8）矩形パターン12fの8行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、9.3、8.1、5.7、3.3、1.2、2.0、1.8、1.0、3.5、5.9、8.3、9.5番が設定され、数値の大きい方から小さい方に順番に点灯されるように、96個の画素の点灯順序が設定されている。【0049】すなわち、（1）矩形パターン12fの1行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、8.2、0.4、6.8、8.1、4.9、5.1、8.3、6.6、4.2、1.8、6番目に点灯され、（2）矩形パターン12fの2行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、5.9、1.7、0.3、3.3、3.5、5.2、4.3、3.2、7.2、8.9、5.3、3.3、3.5、5.9、9.1、7.0、3.0、2.2番目に点灯され、（3）矩形パターン12fの3行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、4.8、7.6、9.6、5.7、2.5、9.1、2.7、5.9、9.4、7.4、4.6番目に点灯され、（4）矩形パターン12fの4行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、8.0、8.8、6.1、3.7、1.3、1.3、1.5、3.9、6.3、8.6、7.8番目に点灯され、（5）矩形パターン12fの5行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、5.2、8.4、6.5、4.1、1.7、5.7、1.9、4.3、6.7、8.2、5.0、5.4、3.4番目に点灯され、（7）矩形パターン12fの7行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、1.2、2.8、6.0、9.3、7.3、4.5、4.7、5.9、5.8、2.6、1.0番目に点灯され、（8）矩形パターン12fの8行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、4.1、6.4、0.6、8.4、8.5、7.7、7.9、8.7、6.2、3.8、1.4、2番目に点灯されるよ

目の画素に、それぞれ、4.4、8.4、9.6、9.2、7.6、4.0、1.6番が設定され、数値の大きい方から小さい方に順番に点灯されるように、96個の画素の点灯順序が設定されている。【0047】すなわち、（1）矩形パターン12fの1行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、8.3、5.9、2.3、7.3、1.5、5.5、9.5番目に点灯され、（2）矩形パターン12fの2行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、7.9、6.3、3.5、1.9、1.1、2.7、5.1、8.7番目に点灯され、（3）矩形パターン12fの3行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、9.0、7.5、7.1、4.7、3.9、3.1、4.3、6.6番目に点灯され、（4）矩形パターン12fの4行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、6.7、7.0、9.1、6.7、4.2、3.0、3.8番目に点灯され、（5）矩形パターン12fの5行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、1.8、3.4、6.2、7.8、8.6、5.0、2.6、1.0番目に点灯され、（6）矩形パターン12fの6行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、6.2、5.8、8.2、9.4、5.4、1.4、2.2番目に点灯され、（7）矩形パターン12fの7行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、1.6、5.6、9.6、8.4、6.0、2.4、8番目に点灯され、（8）矩形パターン12fの8行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、1.2、2.8、5.2、8.8、8.0、6.4、3.6、2.0番目に点灯され、（9）矩形パターン12fの9行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、4.0、3.2、4.4、6.5、8.9、7.6、7.2、4.8番目に点灯され、（10）矩形パターン12fの10行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、6.8、4.1、2.9、3.7、4.5、6.9、7.3、9.2番目に点灯され、（11）矩形パターン12fの11行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、8.5、4.9、2.5、9.1、7.3、3.3、6.1、7.7番目に点灯され、（12）矩形パターン12fの12行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、9.3、5.3、1.3、1.5、5.7、8.1番目に点灯されるように、96個の画素の点灯順序が設定されているのである。【0048】図7に示す2値化用パターン12eは、8行×12列のマトリクス状に配列される96個の画素によって構成され、ドットがほぼ指円形状で成長するような点灯順序を設定したものである。又、この2値化用パターン12eでは、その基本パターン12eにおいて、最初に、矩形パターン12eの図心に隣接し互いに隣り合う位置にある画素（96番目と94番目）が順番に点灯するように点灯順序が略順に設定されている。具体的には、2値化用パターン12eにおいては、図7に示すように、（1）矩形パターン12eの1行目を構成する1列目から12列目の画素に、それぞれ、8.9、9.1、1.6、4.8、4.6、1.4、3.1、5.5、7.9、9.1

8.0、5.7、3.3、3.7、4.9、6.9、6.1、8.8番目に点灯され、（11）矩形パターン12fの11行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、8.9、7.3、2.5、9.1、7.2、9.4、4.1、6.5番目に点灯され、（12）矩形パターン12fの12行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、9.3、5.3、2.1、1.5、1.3、4.5、8.1番目に点灯されるように、96個の画素の点灯順序が設定されているのである。【0046】図6に示す2値化用パターン12dは、12行×8列のマトリクス状に配列される96個の画素によって構成され、矩形パターン12dを縦横に隣り返し並べた時に形成される基本パターン12dの図心に隣接し互いに隣り合う位置にある画素（96番目と94番目）が順番に点灯するように点灯順序が略順に設定されている。具体的には、2値化用パターン12dにおいては、図6に示すように、（1）矩形パターン12dの1行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、1.4、3.8、7.4、9.0、9.4、8.2、4.2、2.2番が設定され、（2）矩形パターン12dの2行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、1.8、3.4、6.2、7.8、8.6、7.0、4.6、1.0番が設定され、（3）矩形パターン12dの3行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、7.2、2.6、5.0、5.8、6.6、5.4、3.1番が設定され、（4）矩形パターン12dの4行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、5.1、2.7、2.3、6.3、3.0、5.5、6.7、5.9番が設定され、（5）矩形パターン12dの5行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、7.9、6.3、3.5、1.9、1.1、4.7、7.1、8.7番が設定され、（6）矩形パターン12dの6行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、9.1、7.5、3.9、1.5、3.3、9.5番が設定され、（7）矩形パターン12dの7行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、9.3、8.1、4.1、1.3、3.7、7.3、8.9番が設定され、（8）矩形パターン12dの8行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、8.5、6.9、4.5、9.1、7.3、3.3、6.1、7.7番が設定され、（9）矩形パターン12dの9行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、5.7、6.5、5.3、3.2、8.2、2.5、4.9番が設定され、（10）矩形パターン12dの10行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、2.9、5.6、6.8、6.0、5.2、2.8、2.4、5番が設定され、（11）矩形パターン12dの11行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、1.2、4.8、7.2、8.8、8.0、6.4、3.6、2.0番が設定され、（12）矩形パターン12dの12行目を構成する1列目から8列

19

列目の画素が、それぞれ、48, 80, 81, 49, 17, 1, 3, 19, 51, 83, 78, 46番目に点灯され、(5) 矩形パターン5の5行目を構成する1列目が、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、28, 60, 9, 2, 69, 33, 13, 15, 35, 71, 90, 5, 8, 26番目に点灯され、(7) 矩形パターン7の7行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、1, 10, 41, 18, 18, 18, 18, 18, 18, 18, 18, 18番目に点灯され、(8) 矩形パターン8の8行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、1, 10, 26, 72, 88, 80, 70, 60, 36番目に点灯され、(9) 矩形パターン9の9行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、8, 46, 78, 96, 9, 4, 86, 58, 18番目に点灯され、数値の大きい方が、点灯順序が優先されている。

【0053】すなわち、(1) 矩形パターンの1行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、81、41、13、5、7、21、53、91番目に点灯され、(2) 矩形パターンの2行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、63、43、29、23、15、31、73、93番目に点灯され、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、86、65、75、55、45、47、67、78番目に点灯され、(4) 矩形パターンの4行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、0、70、60、95、83、58、34、36番目に点灯され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、28、29、28、28、28、28、28、28番目に点灯され、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、28、28、28、28、28、28、28、28番目に点灯され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、28、28、28、28、28、28、28、28番目に点灯され、(8) 矩形パターンの8行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、4、20、52、84、77、45、47、79、82、50、18、2番目に点灯されるように、各96個の画素の点灯順序が設定されるのである。【0054】図9に示す矩形パターン12gは、10×52のマトリクス状に配列される96個の画素によって構成され、矩形パターンを構成する各辺の中心部付近からドットがほぼ円形状で成長するような点灯順序を指定したものである。又、この2値化パターン12gにおいて、2値化矩形パターン12gを縦横に繰り返し並べた時に形成される基本パターン12gが、図10に示すように、縦横に繰り返して形成される1列目から8列目の画素が、それぞれ、81、41、13、5、7、21、53、91番目に点灯され、(2) 矩形パターンの2行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、63、43、29、23、15、31、73、93番目に点灯され、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、86、65、75、55、45、47、67、78番目に点灯され、(4) 矩形パターンの4行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、0、70、60、95、83、58、34、36番目に点灯され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、28、29、28、28、28、28、28、28番目に点灯され、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、28、28、28、28、28、28、28、28番目に点灯され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、28、28、28、28、28、28、28、28番目に点灯され、(8) 矩形パターンの8行目を構成する1列目から12列目の画素が、それぞれ、4、20、52、84、77、45、47、79、82、50、18、2番目に点灯されるように、各96個の画素の点灯順序が設定されるのである。

において、その図心に傾斜し互いに隣り合う位置にある
図素（9番目と9.4番目）が傾斜に点灯するように点
灯制御が傾斜に設定されている。具体的には、2値化用
パターン12aにおいて、図9に示すように、(1)
矩形パターン1の1行目を構成する1列目から8列目の図
素に、それぞれ、1.6、5.6、8.4、9.2、9.0、7
6、4.4、6番目が設定され、(2)矩形パターンの2行
目を構成する1列目から8列目の図素に、それぞれ、3
4、5.4、6.8、7.4、8.2、6.6、2.4、4番が設定
され、(3)矩形パターンの3行目を構成する1列目か
ら8列目の図素に、それぞれ、1.1、3.2、2.2、4
2、5.2、5.0、3.0、1.9番が設定され、(4)矩形
パターン4の4行目を構成する1列目から8列目の図素
に、それぞれ、4.7、2.7、3.7、2.1、4.3、9.6
3、6.1番が設定され、(5)矩形パターンの5行目を
構成する1列目から8列目の図素に、それぞれ、7.9、

6. 9. 5. 9. 3. 5. 9. 7. 1. 8. 7 階が設定され、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、9. 3. 8. 5. 5. 7. 1. 7. 4. 5. 7. 7. 9. 5 階が設定され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、9. 3. 8. 5. 5. 7. 1. 7. 4. 5. 7. 7. 9. 5 階が設定され、(8) 矩形パターンの8行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、9. 3. 8. 5. 5. 7. 1. 7. 4. 5. 7. 7. 9. 5 階が設定され、(9) 矩形パターンの9行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、9. 3. 8. 5. 5. 7. 1. 7. 4. 5. 7. 7. 9. 5 階が設定され、(10) 矩形パターンの10行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、9. 3. 8. 5. 5. 7. 1. 7. 4. 5. 7. 7. 9. 5 階が設定され、(11) 矩形パターンの11行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、9. 3. 8. 5. 5. 7. 1. 7. 4. 5. 7. 7. 9. 5 階が設定され、(12) 矩形パターンの12行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、8. 9. 5. 1. 1. 1. 9. 1. 3. 1. 3. 9. 7. 9. 5 階目に点灯されるように、該9. 6 階の画素の点灯階目を設定されているのである。

【0054】図10に示す2値化パターン12は、
12行×8列のマトリクス状に配列される96個の画素
によって構成され、矩形パターンを構成する各辺の中心
部付近からドットがほぼ楕円形状（扁平率約0.8）で
成長するような点灯順序を設定したものである。又、こ
れに、それぞれ、51、49、29、20、12、3、50

の2値化用パターン12hにおいては、最初に、2値化用パターン12hを縦横に繰り返す並べ方に形成される基本パターン12hにおいて、その図心に隣接し互いに隣り合う位置にある画素(9番番目と94番目)の順番に品打するよう上位順序が降順に設定されている。具体的には、2値化用パターン12hにおいては、図10に示すように、(1)矩形パターンの1行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、1, 4, 4, 4, 7, 6, 9, 0, 9, 4, 8, 2, 4, 2, 2番が設定され、(2)矩形パターンの2行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、2, 0, 3, 4, 6, 2, 7, 4, 8, 6, 7, 0, 4, 0, 1, 0番が設定され、(3)矩形パターンの3行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、7, 1, 8, 2, 8, 3, 8, 5, 6, 6, 5, 4, 3, 1番が設定され、(4)矩形パターンの4行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、5, 1, 2, 9, 2, 2, 3, 6, 2, 6, 5, 5, 6, 7, 5, 9番が設定され、(5)矩形パターンの5行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、7, 9, 6, 3, 3, 5, 2, 1, 1, 4, 9, 7, 1, 8, 7番が設定され、(6)矩形パターンの6行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、1, 7, 7, 4, 5, 1, 5, 3, 4, 7, 8, 3, 9, 5番が設定され、(7)矩形パターンの7行目を構成する1列目から8列目の画素に、それぞれ、9, 3, 8, 4, 1,

1, 13, 43, 75, 89番が設定され、(8) 矩形パターンの8行目を構成する1列目から8列目の要素に、それぞれ、85, 69, 39, 9, 19, 33, 61, 73番が設定され、(9) 矩形パターンの9行目を構成する1列目から8列目の要素に、それぞれ、57, 65, 53, 32, 8, 17, 27, 37番が設定され、

れ、(10) 矩形の面素に、それぞ、25、56、68、60、52、30、24、5番が設定され、(11) 矩形パターンの11行目を構成する1列目から8列目の面素に、それぞ、12、50、72、88、80、64、36、22番が設定され、(12) 矩形パターンの12行目を構成する1列目から8列目の面素に、それぞ、4、48、84、96、92、78、46、16番が設定され、数値の大きい方から小さい方に順番に点灯されるように、96番の面素の点灯順序が設定されている。

【0055】換看すれば、(1) 矩形パターンの1行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、8 3, 5, 3, 2, 1, 7, 3, 1, 5, 5, 5, 9番目に点灯され、(2) 矩形パターンの2行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、7, 7, 6, 3, 3, 5, 2 3, 1, 1, 2, 7, 5, 7, 8 7番目に点灯され、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、9, 7, 9, 6, 9, 5, 9, 3, 9, 3, 1, 4 3, 6 6番目に点灯され、(4) 矩形パターンの4行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、4 50

日産削減の1割は2007年度から、2010年度に

6, 68, 74, 91, 71, 42, 30, 38番目に点灯され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、18, 34, 62, 76, 86, 48, 26, 10番目に点灯され、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、6, 20, 52, 82, 94, 50, 14, 2番目に点灯され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、116, 56, 96, 84, 54, 22, 8番目に点灯され、(8) 矩形パターンの8行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、12, 28, 58, 88, 78, 64, 36, 24番目に点灯され、(9) 矩形パターンの9行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、40, 32, 44, 65, 89, 80, 70, 60番目に点灯され、(10) 矩形パターンの10行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、72, 41, 29, 37, 45, 67, 73, 92番目に点灯され、(11) 矩形パターンの11行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、85, 47, 25, 9, 17, 33, 61, 75番目に点灯され、(12) 矩形パターンの12行目を構成する1列目から8列目の画素が、それぞれ、93, 49, 13, 1, 5, 19, 51, 81番目に点灯されるように、該96個の画素の点灯順序が設定されているのである。

【0056】図1に示す2値化用パターン121には、各基の24行×24列のマトリクス状に配列される576個の画素によって構成され、図2に示した2値化用パターン12aを、その反方向および端方向にそれぞれ複数回、繰り返して配置したものとはほぼ同様の構成をなしている。そして、この2値化用パターン121には、各基

本パターンにおいてドットがほぼ円形状で成長するよ
な点灯順序が設定されている。又、この2値化パター
ン1211においては、各基本パターン1211の図心を基と
して、原則1、その基本パターン1211の図心を基と
して点対称の位置にある画素（例えば、576番目と5
63番目等）が順次点灯するように点灯順序が降順に
設定されている。具体的には、2値化パターン1211
においては、図11に示すように、（1）矩形パター
ン1行目を構成する1列目から24列目の画素に、それ
ぞれ、260、68、98、290、434、530、
554、458、314、122、92、284、260、

(2) 矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、356、212、20、14、6、386、482、506、410、170、44、236、380、357、213、21、147、38、7、483、507、411、171、45、237、381画素が設定され、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、50

(14)

25

98, 442, 538, 559, 463, 319, 12
7, 85, 277, 253, 61, 103, 295, 4
39, 535番が設定され、(22) 矩形パターンの2
2行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、514, 418, 178, 40, 232, 376,
352, 208, 16, 154, 394, 490, 51
1, 415, 175, 37, 229, 373, 349,
205, 13, 151, 391, 487番が設定され、
(23) 矩形パターンの23行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、370, 226, 34,
184, 424, 520, 496, 400, 160, 1
0, 202, 346, 367, 223, 31, 181,
421, 517, 493, 397, 157, 7, 19
9, 343番が設定され、(24) 矩形パターンの24
行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、274, 82, 136, 328, 472, 568,
544, 448, 304, 112, 58, 250, 27
1, 79, 133, 325, 469, 565, 541,
445, 301, 109, 55, 247番が設定され、
数値の大きい方が小さい方に順番に点灯されるよう
に、576個の画素の点灯順序が設定されている。
[0057] すなわち、(1) 矩形パターンの1行目を
構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ31
7, 509, 479, 287, 143, 47, 23, 1
19, 263, 455, 485, 293, 316, 50
8, 478, 286, 142, 46, 22, 118, 2
62, 454, 484, 292番目に点灯され、(2)
矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の
画素が、それぞれ、221, 365, 557, 431,
191, 95, 71, 167, 407, 533, 34
1, 197, 220, 364, 556, 430, 19
0, 94, 70, 166, 406, 532, 340, 1
96番目に点灯され、(3) 矩形パターンの3行目を構
成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、77,
173, 413, 575, 383, 239, 215, 3
59, 551, 389, 149, 53, 76, 172,
412, 574, 382, 238, 214, 358, 5
50, 388, 148, 52番目に点灯され、(4) 矩
形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の画
素が、それぞれ、29, 125, 269, 461, 52
7, 335, 311, 503, 437, 245, 10
1, 5, 28, 124, 268, 460, 526, 33
4, 310, 502, 436, 244, 100, 4番目
に点灯され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1
列目から24列目の画素が、それぞれ、17, 113,
257, 449, 491, 299, 323, 515, 4
73, 281, 137, 41, 16, 112, 256,
448, 490, 298, 322, 514, 472, 2
80, 136, 40番目に点灯され、(6) 矩形パター
ンの6行目を構成する1列目から24列目の画素が、そ

50

24

270, 78, 144, 336, 480, 576, 55
1, 455, 311, 119, 53, 245, 269,
77, 143, 335, 479, 575番が設定され、
(13) 矩形パターンの13行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、564, 468, 32
4, 132, 90, 282, 258, 66, 108, 3
00, 444, 540, 563, 467, 323, 13
1, 89, 281, 257, 65, 107, 299, 4
43, 539番が設定され、(14) 矩形パターンの1
4行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、516, 420, 180, 42, 234, 378,
354, 210, 18, 156, 396, 492, 51
5, 419, 179, 41, 233, 377, 353,
209, 17, 155, 395, 491番が設定され、
(15) 矩形パターンの15行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、372, 228, 36,
186, 426, 522, 498, 402, 162, 1
2, 204, 348, 371, 227, 35, 185,
425, 521, 497, 401, 161, 11, 20
3, 347番が設定され、(16) 矩形パターンの16
行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、276, 84, 138, 330, 474, 570,
546, 450, 306, 114, 60, 252, 27
5, 83, 137, 329, 473, 569, 545,
449, 305, 113, 59, 251番が設定され、
(17) 矩形パターンの17行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、262, 70, 100,
292, 436, 532, 556, 460, 316, 1
24, 94, 286, 259, 67, 97, 289, 4
33, 529, 553, 457, 313, 121, 9
1, 283番が設定され、(18) 矩形パターンの18
行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、358, 214, 22, 148, 388, 484,
508, 412, 172, 46, 238, 382, 35
5, 211, 19, 145, 385, 481, 505,
409, 169, 43, 235, 379番が設定され、
(19) 矩形パターンの19行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、502, 406, 16
6, 4, 196, 340, 364, 220, 28, 19
0, 430, 526, 499, 403, 163, 1, 1
93, 337, 361, 217, 25, 187, 42
7, 523番が設定され、(20) 矩形パターンの20
行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、550, 454, 310, 118, 52, 244,
268, 76, 142, 334, 478, 574, 54
7, 451, 307, 115, 49, 241, 265,
73, 139, 331, 475, 571番が設定され、
(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、562, 466, 32
2, 130, 88, 280, 256, 64, 106, 2

50

(13)

23

0, 404, 164, 2, 194, 338, 362, 2
18, 26, 188, 428, 524, 501, 40
5, 165, 3, 195, 339, 363, 219, 2
7, 189, 429, 525番が設定され、(4) 矩形
パターンの4行目を構成する1列目から24列目の画素
に、それぞれ、548, 452, 308, 116, 5
0, 242, 266, 74, 140, 332, 476,
572, 549, 453, 309, 117, 51, 24
3, 267, 75, 141, 333, 477, 573番
が設定され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1
列目から24列目の画素に、それぞれ、560, 46
4, 320, 128, 86, 278, 254, 62, 1
04, 296, 440, 536, 561, 465, 32
1, 129, 87, 279, 255, 63, 105, 2
97, 441, 537番が設定され、(6) 矩形パター
ンの6行目を構成する1列目から24列目の画素に、そ
れぞれ、512, 416, 176, 38, 230, 37
4, 350, 206, 14, 152, 392, 488,
513, 417, 177, 39, 231, 375, 35
1, 207, 15, 153, 393, 489番が設定さ
れ、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、368, 224, 32,
182, 422, 518, 494, 398, 158,
8, 200, 344, 369, 225, 33, 183,
423, 519, 495, 399, 159, 9, 20
1, 345番が設定され、(8) 矩形パターンの8行目
を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、2
72, 80, 134, 326, 470, 566, 54
2, 446, 302, 110, 56, 248, 273,
81, 135, 327, 471, 567, 543, 44
7, 303, 111, 57, 249番が設定され、
(9) 矩形パターンの9行目を構成する1列目から24
列目の画素に、それぞれ、264, 72, 102, 29
4, 438, 534, 558, 462, 318, 12
6, 96, 288, 263, 71, 101, 293, 4
37, 533, 557, 461, 317, 125, 9
5, 287番が設定され、(10) 矩形パターンの10
行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、360, 216, 24, 150, 390, 486,
510, 414, 174, 48, 240, 384, 35
9, 215, 23, 149, 389, 485, 509,
413, 173, 47, 239, 383番が設定され、
(11) 矩形パターンの11行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、504, 408, 16
8, 6, 198, 342, 366, 222, 30, 19
2, 432, 528, 503, 407, 167, 5, 1
97, 341, 365, 221, 29, 191, 43
1, 527番が設定され、(12) 矩形パターンの12
行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、552, 456, 312, 120, 54, 246,

50

(14)

25

98, 442, 538, 559, 463, 319, 12
7, 85, 277, 253, 61, 103, 295, 4
39, 535番が設定され、(22) 矩形パターンの2
2行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、514, 418, 178, 40, 232, 376,
352, 208, 16, 154, 394, 490, 51
1, 415, 175, 37, 229, 373, 349,
205, 13, 151, 391, 487番が設定され、
(23) 矩形パターンの23行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、370, 226, 34,
184, 424, 520, 496, 400, 160, 1
0, 202, 346, 367, 223, 31, 181,
421, 517, 493, 397, 157, 7, 19
9, 343番が設定され、(24) 矩形パターンの24
行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、274, 82, 136, 328, 472, 568,
544, 448, 304, 112, 58, 250, 27
1, 79, 133, 325, 469, 565, 541,
445, 301, 109, 55, 247番が設定され、
数値の大きい方が小さい方に順番に点灯されるよう
に、576個の画素の点灯順序が設定されている。
[0057] すなわち、(1) 矩形パターンの1行目を
構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ31
7, 509, 479, 287, 143, 47, 23, 1
19, 263, 455, 485, 293, 316, 50
8, 478, 286, 142, 46, 22, 118, 2
62, 454, 484, 292番目に点灯され、(2)
矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の
画素が、それぞれ、221, 365, 557, 431,
191, 95, 71, 167, 407, 533, 34
1, 197, 220, 364, 556, 430, 19
0, 94, 70, 166, 406, 532, 340, 1
96番目に点灯され、(3) 矩形パターンの3行目を構
成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、77,
173, 413, 575, 383, 239, 215, 3
59, 551, 389, 149, 53, 76, 172,
412, 574, 382, 238, 214, 358, 5
50, 388, 148, 52番目に点灯され、(4) 矩
形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の画
素が、それぞれ、29, 125, 269, 461, 52
7, 335, 311, 503, 437, 245, 10
1, 5, 28, 124, 268, 460, 526, 33
4, 310, 502, 436, 244, 100, 4番目
に点灯され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1
列目から24列目の画素が、それぞれ、17, 113,
257, 449, 491, 299, 323, 515, 4
73, 281, 137, 41, 16, 112, 256,
448, 490, 298, 322, 514, 472, 2
80, 136, 40番目に点灯され、(6) 矩形パター
ンの6行目を構成する1列目から24列目の画素が、そ

50

(16)

29

7, 39, 231, 423, 399, 207, 15, 1
53, 345, 489番が設定され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、324, 132, 90, 282, 474, 570, 546, 450, 258, 66, 10, 8, 300, 323, 131, 89, 281, 473, 569, 545, 449, 257, 65, 107, 29番が設定され、(17) 矩形パターンの9番を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、310, 118, 52, 244, 436, 532, 556, 460, 268, 76, 142, 334, 307, 11, 5, 49, 241, 433, 529, 553, 457, 265, 73, 139, 331番が設定され、(18) 矩形パターンの18行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、406, 214, 22, 148, 340, 484, 508, 364, 172, 46, 23, 8, 430, 403, 211, 19, 145, 337, 481, 505, 361, 169, 43, 235, 24番が設定され、(19) 矩形パターンの7番を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、406, 214, 22, 148, 340, 484, 508, 364, 172, 46, 23, 2, 358, 166, 4, 196, 388, 412, 20, 28, 190, 382, 526, 499, 35, 5, 163, 1, 193, 385, 409, 217, 2, 5, 187, 379, 523番が設定され、(20) 矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、550, 454, 262, 70, 1, 0, 292, 316, 124, 94, 286, 47, 8, 574, 547, 451, 259, 67, 97, 2, 89, 313, 121, 91, 283, 475, 571番が設定され、(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、466, 274, 82, 136, 328, 304, 11, 2, 58, 250, 442, 538, 559, 463, 271, 79, 133, 325, 301, 109, 5, 5, 247, 439, 535番が設定され、(22) 矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、514, 370, 178, 40, 2, 32, 424, 400, 208, 16, 154, 34, 6, 490, 511, 367, 175, 37, 229, 421, 397, 205, 13, 151, 343, 48, 7番が設定され、(23) 矩形パターンの23行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、41, 8, 226, 34, 184, 376, 520, 496, 352, 160, 10, 202, 394, 415, 22, 3, 31, 181, 373, 517, 493, 349, 157, 7, 199, 391番が設定され、(24) 矩形パターンの24行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、322, 130, 88, 280, 472, 568, 544, 448, 256, 64, 10, 6, 298, 319, 127, 85, 277, 469, 565, 541, 445, 253, 61, 103, 29, 7, 35, 185, 377, 521, 497, 353, 50

特開2003-87567

28

49, 105, 9, 33, 129, 273, 465, 5
19, 327, 306, 498, 444, 252, 10
8, 12, 36, 132, 276, 468, 522, 3
30番目に点灯されるように、縦576個の面素の点灯順序が設定されている。
【0058】図12に示す2値化パターン12は、24行×24列のマトリクス状に配列される576個の面素によって構成され、図4に示した2値化パターン12bを、その反方向および幅方向にそれぞれ複数回、繰り返し配列したものとほぼ同様の構成をなしている。そして、この2値化パターン12においては、各基本パターンにおいて、最初に、その基本パターン21の面素を基準として点対称の位置にある面素(例えば、576番目と563番目等)が順番に点灯するよう、点灯順序が降順に設定されている。具体的には、2値化パターン12においては、図12に示すように、(1) 矩形パターンの1行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、308, 119, 50, 242, 434, 530, 554, 458, 266, 7, 4, 140, 332, 309, 117, 51, 243, 435, 531, 555, 459, 267, 75, 14, 1, 333番が設定され、(2) 矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、4, 212, 20, 146, 338, 482, 50, 6, 362, 170, 44, 236, 428, 405, 213, 21, 147, 339, 483, 507, 36, 3, 171, 45, 237, 429番が設定され、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、500, 356, 164, 2, 194, 386, 410, 218, 26, 188, 380, 524, 501, 357, 165, 3, 19, 5, 387, 411, 219, 27, 189, 381, 525番が設定され、(4) 矩形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、54, 8, 452, 260, 68, 98, 290, 314, 1, 22, 92, 284, 476, 572, 549, 45, 3, 261, 69, 99, 291, 315, 123, 9, 3, 285, 477, 573番が設定され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、560, 464, 272, 80, 13, 4, 326, 302, 110, 56, 248, 440, 536, 561, 465, 273, 81, 135, 32, 7, 303, 111, 57, 249, 441, 537番が設定され、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、512, 36, 8, 176, 38, 230, 422, 398, 206, 14, 152, 344, 488, 513, 369, 17, 50, 14, 152, 344, 488, 513, 369, 17

(15)

27

9, 541, 391, 151, 55, 79, 175, 4
15, 565, 373, 229, 206, 350, 54
2, 392, 152, 56, 80, 176, 416, 5
6, 374, 230番目に点灯され、(16) 矩形パターンの16行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、301, 493, 439, 247, 10, 3, 7, 31, 127, 271, 463, 517, 32, 5, 302, 494, 440, 248, 104, 8, 3, 2, 128, 272, 464, 518, 325番目に点灯され、(17) 矩形パターンの17行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、315, 50, 7, 477, 285, 141, 45, 21, 117, 2, 61, 453, 483, 291, 318, 510, 48, 0, 288, 144, 48, 24, 120, 264, 4, 56, 486, 294番目に点灯され、(18) 矩形パターンの18行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、219, 363, 555, 429, 18, 9, 93, 69, 165, 405, 531, 339, 1, 95, 222, 366, 558, 432, 192, 9, 6, 72, 168, 408, 534, 342, 198番目に点灯され、(19) 矩形パターンの19行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、75, 1, 71, 411, 573, 381, 237, 213, 35, 7, 549, 387, 147, 51, 78, 174, 4, 14, 576, 384, 240, 216, 360, 55, 2, 390, 150, 54番目に点灯され、(20) 矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、27, 123, 267, 459, 5, 25, 333, 309, 501, 435, 243, 3, 9, 3, 30, 126, 270, 462, 528, 33, 6, 312, 504, 438, 246, 102, 6番目に点灯され、(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、15, 1, 1, 255, 447, 489, 297, 321, 51, 3, 471, 278, 135, 39, 18, 114, 2, 58, 450, 492, 300, 324, 516, 47, 4, 282, 138, 42番目に点灯され、(22) 矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、63, 159, 399, 537, 3, 45, 201, 225, 369, 561, 423, 18, 3, 87, 66, 162, 402, 540, 348, 2, 04, 228, 372, 504, 426, 186, 90, 4, 282, 372, 504, 426, 186, 90番目に点灯され、(23) 矩形パターンの23行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、20, 7, 351, 543, 393, 153, 57, 81, 1, 77, 417, 567, 375, 231, 210, 35, 4, 546, 396, 156, 60, 84, 180, 4, 20, 570, 378, 234番目に点灯され、(24) 矩形パターンの24行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、303, 495, 441, 2,

において、図13に示すように、(1)矩形パターン
の1行目を構成する1列目から24列目の画素に、それ
ぞれ、82、298、490、538、562、44
2、250、10、84、300、492、540、5
64、444、252、12、80、296、488、
536、560、440、248、8番が設定され、
(2)矩形パターンの2行目を構成する1列目から24
列目の画素に、それぞれ、178、322、394、4
66、514、418、130、34、180、32
4、396、468、516、420、132、36、
176、320、392、464、512、416、1
28、32番が設定され、(3)矩形パターンの3行目
を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、6
4、202、154、274、346、370、22
6、112、66、204、156、276、348、
372、228、114、62、200、152、27
2、344、368、224、110番が設定され、
(4)矩形パターンの4行目を構成する1列目から24
列目の画素に、それぞれ、280、160、208、5
8、106、232、376、352、282、16
2、210、60、108、234、378、354、
278、158、206、56、104、230、37
4、350番が設定され、(5)矩形パターンの5行目
を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、4
72、400、328、184、40、136、42
4、520、474、402、330、186、42、
138、426、522、470、398、326、1
82、38、134、422、518番が設定され、
(6)矩形パターンの6行目を構成する1列目から24
列目の画素に、それぞれ、544、496、304、8
8、16、256、448、568、546、498、
306、90、18、258、450、570、54
2、494、302、86、14、254、446、5
6番が設定され、(7)矩形パターンの7行目を構成
する1列目から24列目の画素に、それぞれ、556、
436、244、4、76、292、484、532、
558、438、246、6、78、294、486、
534、554、434、242、2、74、290、
482、530番が設定され、(8)矩形パターンの8
行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、508、412、124、28、172、316、
388、460、510、414、126、30、17
4、318、390、462、506、410、12
2、26、170、314、386、458番が設定さ
れ、(9)矩形パターンの9行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、340、364、22
0、118、70、196、148、268、342、
366、222、120、72、198、150、27
0、338、362、218、116、68、194、
146、266番が設定され、(10)矩形パターンの

47、174、366、558、432、240、9
6、72、216、408、534、342、150番
目に点灯され、(19)矩形パターンの19行目を構成
する1列目から24列目の画素が、それぞれ、75、2
19、411、573、381、189、165、35
7、549、387、195、51、78、222、4
14、576、384、192、168、360、55
2、390、198、54番目に点灯され、(20)矩
形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の
画素が、それぞれ、27、123、315、507、4
77、285、261、453、483、291、9
9、3、30、126、318、510、480、28
8、264、456、486、294、102、6番目
に点灯され、(21)矩形パターンの21行目を構成す
る1列目から24列目の画素が、それぞれ、15、11
1、303、495、441、249、273、46
5、519、327、135、39、18、114、3
06、498、444、252、276、468、52
2、330、138、42番目に点灯され、(22)矩
形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の
画素が、それぞれ、63、207、399、537、3
45、153、177、369、561、423、23
1、87、66、210、402、540、348、1
56、180、372、564、426、234、90
番目に点灯され、(23)矩形パターンの23行目を構
成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、15
9、351、543、393、201、57、81、2
25、417、567、375、183、162、35
4、546、396、204、60、84、228、4
20、570、378、186番目に点灯され、(2
4)矩形パターンの24行目を構成する1列目から24
列目の画素が、それぞれ、255、447、489、2
97、105、9、33、129、321、513、4
71、279、258、450、492、300、10
8、12、36、132、324、516、474、2
82番目に点灯されるように、該576個の画素の点灯
順序が設定されているのである。

【0060】図13に示す2値化用パターン12kは、
24行×24列のマトリクス状に配列される576個の
画素によって構成され、図5に示した2値化用パター
12cを、その長手方向および幅方向にそれぞれ複数
回、繰り返し配置したものとほぼ同様の構成をそなえ
て、この2値化用パターン12kにおいて
は、各基本パターンにおいてドットがほぼ円形状で成
するような点灯順序が設定されている。又、この2値
化用パターン12kにおいては、各基本パターン12kの図心
を、その基本パターン12kの図心を
基準として点灯の位置にある画素(例えば、576番
目と563番目等)が順番に点灯するように点灯順序が
設定されている。具体的には、2値化用パターン12k

99、433、241、266、458、524、33
2、140、44、20、116、308、500、4
34、242番目に点灯され、(10)矩形パターンの
10行目を構成する1列目から24列目の画素が、それ
ぞれ、169、361、553、427、235、9
1、67、211、403、529、337、145、
170、362、554、428、236、92、6
8、212、404、530、338、146番目に点
灯され、(11)矩形パターンの11行目を構成する1
列目から24列目の画素が、それぞれ、73、217、
409、571、379、187、163、355、5
47、385、193、49、74、218、410、
572、380、188、164、356、548、3
86、194、50番目に点灯され、(12)矩形パタ
ーの12行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、25、121、313、505、47
5、283、259、451、481、289、97、
1、26、122、314、506、476、284、
260、452、482、290、98、2番目に点灯
され、(13)矩形パターンの13行目を構成する1列
目から24列目の画素が、それぞれ、13、109、3
01、493、439、247、271、463、51
7、325、133、37、14、110、302、4
94、440、248、272、464、518、32
6、134、38番目に点灯され、(14)矩形パター
ンの14行目を構成する1列目から24列目の画素が、
それぞれ、61、205、397、535、343、1
51、175、367、559、421、229、8
5、62、206、398、536、344、152、
176、368、560、422、230、86番目に
点灯され、(15)矩形パターンの15行目を構成する
1列目から24列目の画素が、それぞれ、157、34
9、541、391、199、55、79、223、4
15、565、373、181、158、350、54
2、392、200、56、80、224、416、5
66、374、182番目に点灯され、(16)矩形パ
ターンの16行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、253、445、487、295、10
3、7、31、127、319、511、469、27
7、254、446、488、296、104、8、3
2、128、320、512、470、278番目に点
灯され、(17)矩形パターンの17行目を構成する1
列目から24列目の画素が、それぞれ、267、45
9、525、333、141、45、21、117、3
09、501、435、243、270、462、52
8、336、144、48、24、120、312、5
04、438、246番目に点灯され、(18)矩形パ
ターンの18行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、171、363、555、429、23
7、93、69、213、405、531、339、1

10059)すなわち、(1)矩形パターンの1行目を
構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ26
9、461、527、335、143、47、23、1
19、311、503、437、245、268、46
0、526、334、142、46、22、118、3
10、502、436、244番目に点灯され、(2)
矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の
画素が、それぞれ、173、365、557、431、
239、95、71、215、407、533、34
1、149、172、364、556、430、23
8、94、70、214、406、532、340、1
48番目に点灯され、(3)矩形パターンの3行目を構
成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、77、
221、413、575、383、191、167、3
59、551、389、197、53、76、220、
412、574、382、190、166、358、5
50、388、196、52番目に点灯され、(4)矩
形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の画
素が、それぞれ、29、125、317、509、47
9、287、263、455、485、293、10
1、57、28、124、316、508、478、28
6、262、454、484、292、100、4番目
に点灯され、(5)矩形パターンの5行目を構成する1
列目から24列目の画素が、それぞれ、17、113、
305、497、443、251、175、467、5
21、329、137、41、16、112、304、
496、442、250、274、466、520、3
28、136、40番目に点灯され、(6)矩形パター
ンの6行目を構成する1列目から24列目の画素が、そ
れぞれ、65、209、401、539、347、15
5、179、371、563、425、233、89、
64、208、400、538、346、154、17
8、370、562、424、232、88番目に点灯
され、(7)矩形パターンの7行目を構成する1列目か
ら24列目の画素が、それぞれ、161、353、54
5、395、203、59、83、227、419、5
69、377、185、160、352、544、39
4、202、58、82、226、418、568、3
76、184番目に点灯され、(8)矩形パターンの8
行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ、257、449、491、299、107、11、
35、131、323、515、473、281、25
6、448、490、298、106、10、34、1
30、322、514、472、280番目に点灯さ
れ、(9)矩形パターンの9行目を構成する1列目から
24列目の画素が、それぞれ、265、457、52

3、331、139、43、19、115、307、4、50
7、93、69、213、405、531、339、1

9. 485番目に点灯され、(13) 矩形パターンの13行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、498, 282, 90, 42, 18, 138, 33, 0, 570, 494, 278, 86, 38, 14, 13, 4, 326, 566, 496, 280, 88, 40, 1, 316, 328, 568番目に点灯され、(14) 矩形パターンの14行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、402, 258, 186, 11, 4, 66, 162, 450, 546, 398, 254, 10 182, 110, 62, 158, 446, 542, 40, 0, 256, 184, 112, 64, 160, 448, 544番目に点灯され、(15) 矩形パターンの15行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、516, 378, 426, 306, 234, 210, 3, 54, 468, 512, 374, 422, 302, 23, 0, 206, 350, 464, 514, 376, 42, 4, 304, 232, 208, 352, 466番目に点灯され、(16) 矩形パターンの16行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、0, 372, 522, 474, 348, 204, 22, 8, 296, 416, 368, 518, 470, 34, 4, 200, 224, 298, 418, 370, 52, 0, 472, 346, 202, 226番目に点灯され、(17) 矩形パターンの17行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、108, 180, 25, 2, 396, 540, 444, 156, 60, 104, 176, 248, 392, 536, 440, 152, 5, 6, 106, 178, 250, 394, 538, 44, 2, 154, 58番目に点灯され、(18) 矩形パターンの18行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、36, 84, 276, 492, 564, 32, 4, 132, 12, 32, 80, 272, 488, 56, 0, 320, 128, 8, 34, 82, 274, 49, 0, 562, 322, 130, 10番目に点灯され、(19) 矩形パターンの19行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、24, 144, 336, 576, 504, 288, 96, 48, 20, 140, 332, 572, 500, 284, 92, 44, 22, 142, 334, 574, 502, 286, 94, 46, 3, 479, 341, 197, 221, 293, 41, 3, 365, 527番目に点灯され、(20) 矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、168, 456, 552, 408, 264, 192, 1, 20, 68, 164, 452, 548, 404, 26, 0, 188, 116, 70, 166, 454, 550, 406, 262, 190, 118番目に点灯され、(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、240, 216, 360, 4, 62, 510, 384, 432, 312, 236, 21, 2, 356, 458, 506, 380, 428, 30, 8, 238, 214, 358, 460, 508, 38, 50

3. 209, 353, 467番目に点灯され、(4) 矩形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、297, 417, 369, 519, 4, 71, 345, 201, 225, 295, 415, 36, 7, 517, 469, 343, 199, 223, 29, 9, 419, 371, 521, 473, 347, 20, 3, 227番目に点灯され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、105, 177, 249, 393, 537, 441, 1, 53, 57, 103, 175, 247, 391, 53, 5, 439, 151, 55, 107, 179, 251, 395, 539, 443, 155, 59番目に点灯され、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、33, 81, 273, 4, 89, 561, 321, 129, 9, 31, 79, 27, 1, 487, 559, 319, 127, 7, 35, 8, 3, 275, 491, 563, 323, 131, 11番目に点灯され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、21, 14, 1, 333, 573, 501, 285, 93, 45, 1, 9, 139, 331, 571, 499, 283, 91, 43, 23, 143, 335, 575, 503, 28, 7, 95, 47番目に点灯され、(8) 矩形パターンの8行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、69, 165, 453, 549, 405, 261, 189, 117, 67, 163, 451, 547, 40, 3, 259, 187, 115, 71, 167, 455, 551, 407, 263, 191, 119番目に点灯され、(9) 矩形パターンの9行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、237, 213, 35, 7, 459, 507, 381, 429, 309, 23, 5, 211, 355, 457, 505, 379, 42, 7, 307, 239, 215, 359, 461, 50, 9, 383, 431, 311番目に点灯され、(10) 矩形パターンの10行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、477, 339, 195, 21, 9, 291, 411, 363, 525, 475, 33, 7, 193, 217, 289, 409, 361, 52, 3, 479, 341, 197, 221, 293, 41, 3, 365, 527番目に点灯され、(11) 矩形パターンの11行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、531, 435, 147, 51, 99, 171, 243, 387, 529, 433, 145, 4, 9, 97, 169, 241, 385, 533, 437, 149, 53, 101, 173, 245, 389番目に点灯され、(12) 矩形パターンの12行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、555, 31, 5, 123, 3, 27, 75, 267, 483, 55, 3, 313, 121, 1, 25, 73, 265, 48, 1, 557, 317, 125, 5, 29, 77, 26, 50

から24列目の画素に、それぞれ、553, 433, 2, 41, 1, 73, 289, 481, 529, 557, 4, 37, 245, 5, 77, 293, 485, 533, 5, 55, 435, 243, 3, 75, 291, 483, 5, 31番が設定され、(20) 矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、50, 5, 409, 121, 25, 169, 313, 385, 457, 509, 413, 125, 29, 173, 31, 7, 389, 461, 507, 411, 123, 27, 10 171, 315, 387, 459番が設定され、(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、337, 361, 217, 1, 15, 67, 193, 145, 265, 341, 36, 5, 221, 119, 71, 197, 149, 269, 339, 363, 219, 117, 69, 195, 14, 7, 267番が設定され、(22) 矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、97, 235, 379, 355, 283, 163, 211, 49, 101, 239, 383, 359, 28, 7, 167, 215, 53, 99, 237, 381, 3, 57, 285, 165, 213, 51番が設定され、(23) 矩形パターンの23行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、43, 139, 427, 523, 475, 403, 331, 187, 47, 14, 3, 431, 527, 479, 407, 335, 19, 1, 45, 141, 429, 525, 477, 405, 333, 189番が設定され、(24) 矩形パターンの24行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、19, 259, 451, 571, 547, 49, 9, 307, 91, 23, 263, 455, 575, 5, 51, 503, 311, 95, 21, 261, 453, 573, 549, 501, 309, 93番が設定され、数値の大きい方から小さい方に順番に点灯されるように、576個の画素の点灯順序が設定されている。【0061】すなわち、(1) 矩形パターンの1行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ49, 5, 279, 87, 39, 15, 135, 327, 56, 7, 493, 277, 85, 37, 13, 133, 32, 5, 565, 497, 281, 89, 41, 17, 13, 7, 329, 569番目に点灯され、(2) 矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、399, 255, 183, 111, 63, 15, 9, 447, 543, 397, 253, 181, 10, 9, 61, 157, 445, 541, 401, 257, 185, 113, 65, 161, 449, 545番目に点灯され、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、513, 375, 423, 303, 231, 207, 351, 465, 5, 11, 373, 421, 301, 229, 205, 34, 9, 463, 515, 377, 425, 305, 23, 50

10行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、100, 238, 382, 358, 286, 16, 0, 214, 52, 102, 240, 384, 360, 288, 168, 216, 54, 98, 236, 38, 0, 356, 284, 164, 212, 50番が設定され、(11) 矩形パターンの11行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、46, 142, 43, 0, 526, 478, 406, 334, 190, 48, 144, 432, 528, 480, 408, 336, 1, 92, 44, 140, 428, 524, 476, 40, 4, 332, 188番が設定され、(12) 矩形パターンの12行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、574, 550, 5, 02, 310, 94, 24, 264, 456, 576, 552, 504, 312, 96, 20, 260, 45, 2, 572, 548, 500, 308, 92番が設定され、(13) 矩形パターンの13行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、79, 295, 48, 7, 535, 559, 439, 247, 7, 83, 29, 9, 491, 539, 563, 443, 251, 11, 81, 297, 489, 537, 561, 441, 24, 9, 9番が設定され、(14) 矩形パターンの14行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、1, 75, 319, 391, 463, 511, 415, 12, 7, 31, 179, 323, 395, 467, 515, 419, 131, 35, 177, 321, 393, 46, 5, 513, 417, 129, 33番が設定され、(15) 矩形パターンの15行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、61, 199, 151, 27, 1, 343, 367, 223, 109, 65, 203, 155, 275, 347, 371, 227, 113, 6, 3, 201, 153, 273, 345, 369, 22, 5, 111番が設定され、(16) 矩形パターンの16行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、277, 157, 205, 55, 103, 229, 373, 349, 281, 161, 209, 59, 10, 7, 233, 377, 353, 279, 159, 20, 7, 57, 105, 231, 375, 351番が設定され、(17) 矩形パターンの17行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、469, 397, 3, 25, 181, 37, 133, 421, 517, 47, 3, 401, 329, 185, 41, 137, 425, 521, 471, 399, 327, 183, 39, 13, 5, 423, 519番が設定され、(18) 矩形パターンの18行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、541, 493, 301, 85, 13, 25, 3, 445, 565, 545, 497, 305, 89, 17, 257, 449, 569, 543, 495, 30, 3, 87, 15, 255, 447, 567番が設定され、(19) 矩形パターンの19行目を構成する1列目

れ、79, 223, 439, 535, 559, 487, 247, 7, 83, 227, 443, 539, 563, 491, 251, 11, 81, 225, 441, 53, 7, 561, 489, 249, 9番が設定され、(1) 4) 矩形パターンの14行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、103, 199, 367, 4, 63, 511, 415, 271, 55, 107, 20, 3, 371, 467, 515, 419, 275, 59, 105, 201, 369, 465, 513, 417, 2, 73, 57番が設定され、(15) 矩形パターンの15行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、37, 127, 151, 295, 343, 391, 319, 181, 41, 131, 155, 299, 34, 7, 395, 323, 185, 39, 129, 153, 297, 345, 393, 321, 183番が設定され、(16) 矩形パターンの16行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、301, 157, 1, 33, 31, 175, 325, 397, 349, 30, 5, 161, 137, 35, 179, 329, 401, 353, 303, 159, 135, 33, 177, 32, 7, 399, 351番が設定され、(17) 矩形パターンの17行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、469, 373, 205, 109, 61, 2, 77, 421, 517, 473, 377, 209, 11, 3, 65, 281, 425, 521, 471, 375, 207, 111, 63, 279, 423, 519番が設定され、(18) 矩形パターンの18行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、541, 44, 5, 229, 85, 13, 253, 493, 565, 5, 45, 449, 233, 89, 17, 257, 497, 569, 543, 447, 231, 87, 15, 25, 5, 495, 567番が設定され、(19) 矩形パターンの19行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、553, 481, 241, 1, 73, 21, 7, 433, 529, 557, 485, 245, 5, 7, 221, 437, 533, 555, 483, 24, 3, 75, 219, 435, 531番が設定され、(20) 矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、505, 409, 26, 5, 49, 97, 193, 361, 457, 509, 4, 13, 269, 53, 101, 197, 365, 46, 1, 507, 411, 267, 51, 99, 195, 3, 63, 459番が設定され、(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、337, 385, 313, 187, 43, 121, 145, 289, 341, 389, 317, 191, 4, 7, 125, 149, 293, 339, 387, 31, 5, 189, 45, 123, 147, 291番が設定され、(22) 矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、169, 331, 4

を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、3, 04, 160, 136, 34, 178, 328, 40, 0, 352, 306, 162, 138, 36, 180, 330, 402, 354, 302, 158, 134, 3, 2, 176, 326, 398, 350番が設定され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、472, 376, 208, 1, 12, 64, 280, 424, 520, 474, 37, 8, 210, 114, 66, 282, 426, 522, 4, 70, 374, 206, 110, 62, 278, 42, 2, 518番が設定され、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、5, 44, 448, 232, 88, 16, 256, 496, 568, 546, 450, 234, 90, 18, 25, 8, 498, 570, 542, 446, 230, 86, 14, 254, 494, 566番が設定され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、556, 484, 244, 4, 76, 220, 436, 532, 558, 486, 246, 6, 78, 222, 438, 534, 554, 482, 242, 2, 74, 218, 434, 530番が設定され、(8) 矩形パターンの8行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、508, 412, 26, 8, 52, 100, 196, 364, 460, 510, 414, 270, 54, 102, 198, 366, 46, 2, 506, 410, 266, 50, 98, 194, 3, 62, 458番が設定され、(9) 矩形パターンの9行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、340, 388, 316, 190, 46, 124, 14, 8, 292, 342, 390, 318, 192, 48, 126, 150, 294, 338, 386, 314, 1, 88, 44, 122, 146, 290番が設定され、(10) 矩形パターンの10行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、172, 334, 40, 6, 358, 310, 166, 142, 28, 174, 336, 408, 360, 312, 168, 144, 3, 0, 170, 332, 404, 356, 308, 16, 4, 140, 26番が設定され、(11) 矩形パターンの11行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、70, 286, 430, 526, 478, 38, 2, 214, 118, 72, 288, 432, 528, 480, 384, 216, 120, 68, 284, 42, 8, 524, 476, 380, 212, 116番が設定され、(12) 矩形パターンの12行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、22, 262, 5, 02, 574, 550, 454, 238, 94, 24, 264, 504, 576, 552, 456, 240, 9, 6, 20, 260, 500, 572, 548, 452, 236, 92番が設定され、(13) 矩形パターンの13行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、

2, 430, 310番目に点灯され、(22) 矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、480, 342, 198, 222, 29, 4, 414, 366, 528, 476, 338, 19, 4, 218, 290, 410, 362, 524, 47, 8, 340, 196, 220, 292, 412, 36, 4, 526番目に点灯され、(23) 矩形パターンの23行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、534, 438, 150, 54, 102, 174, 246, 390, 530, 434, 146, 50, 9, 8, 170, 242, 386, 532, 436, 14, 8, 52, 100, 172, 244, 388番目に点灯され、(24) 矩形パターンの24行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、558, 318, 126, 6, 30, 78, 270, 486, 554, 3, 14, 122, 2, 26, 74, 266, 482, 55, 6, 316, 124, 4, 28, 76, 268, 484番目に点灯されるように、後576個の画面の点灯順序が設定されているのである。

【0062】図14に示す2値化用パターン121は、24行×24列のマトリクス状に配列される576個の画面によって構成され、図6に示した2値化用パターン121を、その長手方向および短手方向にそれぞれ複数個、繰り返し配置したものとほぼ同様の構成をそなえて、そして、この2値化用パターン121には、各基米パターンにおいてドットがほぼ倍間形状（扁平率と0.8）で成長するような点灯順序が設定されている。

又、この2値化用パターン121においては、各基米パターン121において、最初に、その基本パターン121の図心と基準として基米体の位置にある画面（例えば、576番目と563番目等）が順に点灯するよう、点灯順序が降順に設定されている。具体的には、2値化用パターン121においては、図14に示すように、(1) 矩形パターンの1行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、82, 226, 442, 538, 562, 490, 250, 10, 84, 22, 8, 444, 540, 564, 492, 252, 12, 80, 224, 440, 536, 560, 488, 24, 8, 8番が設定され、(2) 矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、1, 0, 6, 202, 370, 466, 514, 418, 27, 4, 58, 108, 204, 372, 468, 516, 420, 276, 60, 104, 200, 368, 46, 4, 512, 416, 272, 56番が設定され、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、40, 130, 154, 29, 8, 346, 394, 322, 184, 42, 132, 156, 300, 348, 396, 324, 186, 3, 8, 128, 152, 296, 344, 392, 32, 0, 182番が設定され、(4) 矩形パターンの4行目

を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ49, 5, 351, 135, 39, 15, 87, 327, 56, 7, 493, 349, 133, 37, 13, 85, 32, 5, 565, 497, 353, 137, 41, 17, 8, 9, 329, 569番目に点灯され、(2) 矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、471, 375, 207, 111, 63, 15, 9, 303, 519, 469, 373, 205, 10, 9, 61, 157, 301, 517, 473, 377, 209, 113, 65, 161, 305, 521番目に点灯され、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、537, 447, 423, 279, 231, 183, 255, 393, 5, 35, 445, 421, 277, 229, 181, 25, 3, 391, 539, 449, 425, 281, 23, 3, 185, 257, 395番目に点灯され、(4) 矩形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、273, 417, 441, 543, 3, 99, 249, 177, 225, 271, 416, 43, 9, 541, 397, 247, 175, 223, 27, 5, 419, 443, 545, 401, 251, 17, 9, 227番目に点灯され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、105, 201, 369, 465, 513, 297, 1, 53, 57, 103, 199, 367, 463, 51, 1, 295, 151, 55, 107, 203, 371, 467, 515, 299, 155, 59番目に点灯され、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、33, 129, 345, 489, 561, 321, 81, 9, 31, 127, 3, 43, 487, 559, 319, 79, 7, 35, 13, 1, 347, 491, 563, 323, 83, 11番目に点灯され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、541, 44, 5, 229, 85, 13, 253, 493, 565, 5, 45, 449, 233, 89, 17, 257, 497, 569, 543, 447, 231, 87, 15, 25, 5, 495, 567番が設定され、(19) 矩形パターンの19行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、553, 481, 241, 1, 73, 21, 7, 433, 529, 557, 485, 245, 5, 7, 221, 437, 533, 555, 483, 24, 3, 75, 219, 435, 531番が設定され、(20) 矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、505, 409, 26, 5, 49, 97, 193, 361, 457, 509, 4, 13, 269, 53, 101, 197, 365, 46, 1, 507, 411, 267, 51, 99, 195, 3, 63, 459番が設定され、(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、337, 385, 313, 187, 43, 121, 145, 289, 341, 389, 317, 191, 4, 7, 125, 149, 293, 339, 387, 31, 5, 189, 45, 123, 147, 291番が設定され、(22) 矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、169, 331, 4

を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ49, 5, 351, 135, 39, 15, 87, 327, 56, 7, 493, 349, 133, 37, 13, 85, 32, 5, 565, 497, 353, 137, 41, 17, 8, 9, 329, 569番目に点灯され、(2) 矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、471, 375, 207, 111, 63, 15, 9, 303, 519, 469, 373, 205, 10, 9, 61, 157, 301, 517, 473, 377, 209, 113, 65, 161, 305, 521番目に点灯され、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、537, 447, 423, 279, 231, 183, 255, 393, 5, 35, 445, 421, 277, 229, 181, 25, 3, 391, 539, 449, 425, 281, 23, 3, 185, 257, 395番目に点灯され、(4) 矩形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、273, 417, 441, 543, 3, 99, 249, 177, 225, 271, 416, 43, 9, 541, 397, 247, 175, 223, 27, 5, 419, 443, 545, 401, 251, 17, 9, 227番目に点灯され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、105, 201, 369, 465, 513, 297, 1, 53, 57, 103, 199, 367, 463, 51, 1, 295, 151, 55, 107, 203, 371, 467, 515, 299, 155, 59番目に点灯され、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、33, 129, 345, 489, 561, 321, 81, 9, 31, 127, 3, 43, 487, 559, 319, 79, 7, 35, 13, 1, 347, 491, 563, 323, 83, 11番目に点灯され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、541, 44, 5, 229, 85, 13, 253, 493, 565, 5, 45, 449, 233, 89, 17, 257, 497, 569, 543, 447, 231, 87, 15, 25, 5, 495, 567番が設定され、(19) 矩形パターンの19行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、553, 481, 241, 1, 73, 21, 7, 433, 529, 557, 485, 245, 5, 7, 221, 437, 533, 555, 483, 24, 3, 75, 219, 435, 531番が設定され、(20) 矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、505, 409, 26, 5, 49, 97, 193, 361, 457, 509, 4, 13, 269, 53, 101, 197, 365, 46, 1, 507, 411, 267, 51, 99, 195, 3, 63, 459番が設定され、(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、337, 385, 313, 187, 43, 121, 145, 289, 341, 389, 317, 191, 4, 7, 125, 149, 293, 339, 387, 31, 5, 189, 45, 123, 147, 291番が設定され、(22) 矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、169, 331, 4

を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、541, 44, 5, 229, 85, 13, 253, 493, 565, 5, 45, 449, 233, 89, 17, 257, 497, 569, 543, 447, 231, 87, 15, 25, 5, 495, 567番が設定され、(19) 矩形パターンの19行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、553, 481, 241, 1, 73, 21, 7, 433, 529, 557, 485, 245, 5, 7, 221, 437, 533, 555, 483, 24, 3, 75, 219, 435, 531番が設定され、(20) 矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、505, 409, 26, 5, 49, 97, 193, 361, 457, 509, 4, 13, 269, 53, 101, 197, 365, 46, 1, 507, 411, 267, 51, 99, 195, 3, 63, 459番が設定され、(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、337, 385, 313, 187, 43, 121, 145, 289, 341, 389, 317, 191, 4, 7, 125, 149, 293, 339, 387, 31, 5, 189, 45, 123, 147, 291番が設定され、(22) 矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の画面に、それぞれ、169, 331, 4

に点灯され、(7) 矩形パターン7の7行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、21, 93, 3, 33, 573, 501, 357, 141, 45, 19, 91, 331, 571, 499, 355, 139, 4, 3, 23, 95, 335, 575, 503, 359, 1, 43, 47番目に点灯され、(8) 矩形パターン8の8行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、69, 165, 309, 525, 477, 381, 21, 3, 117, 67, 163, 307, 523, 475, 379, 211, 115, 71, 167, 311, 52, 7, 479, 383, 215, 119番目に点灯され、(9) 矩形パターン9の9行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、237, 189, 261, 3, 87, 531, 453, 429, 285, 235, 18, 7, 259, 385, 529, 451, 427, 28, 3, 239, 191, 263, 389, 533, 45, 4, 31, 287番目に点灯され、(10) 矩形パターン10の10行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、405, 243, 171, 219, 26, 7, 411, 435, 549, 403, 241, 16, 9, 217, 265, 409, 433, 547, 40, 7, 245, 173, 221, 269, 413, 43, 7, 551番目に点灯され、(11) 矩形パターン11の11行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、507, 291, 147, 51, 99, 195, 3, 63, 459, 505, 289, 145, 49, 97, 193, 361, 457, 509, 293, 149, 5, 3, 101, 197, 365, 461番目に点灯され、(12) 矩形パターン12の12行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、555, 315, 75, 3, 27, 123, 339, 483, 553, 313, 73, 1, 25, 121, 337, 481, 557, 3, 17, 77, 5, 29, 125, 341, 485番目に点灯され、(13) 矩形パターン13の13行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、498, 35, 4, 138, 42, 18, 90, 330, 570, 49, 4, 350, 134, 38, 14, 86, 326, 56, 6, 496, 352, 136, 40, 16, 88, 32, 8, 568番目に点灯され、(14) 矩形パターン14の14行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、474, 378, 210, 114, 66, 162, 306, 522, 470, 374, 206, 110, 6, 2, 158, 302, 518, 472, 376, 20, 8, 112, 64, 160, 304, 520番目に点灯され、(15) 矩形パターン15の15行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、540, 450, 426, 282, 234, 186, 258, 390, 5, 36, 446, 422, 278, 230, 182, 25, 4, 392, 538, 448, 424, 280, 23, 2, 184, 256, 394番目に点灯され、(16) 50

うに、該576個の面素の点灯順序が設定されているのである。
[0064] 図15に示す2値化用パターン12mmは、24行×24列のマトリクス状に配列される576個の面素によって構成され、図7に示した2値化用パターン12を、その良手方向および幅方向にそれぞれ複数回、繰り返し配置したものとほぼ同様の構成をなして、その2値化用パターン12mmには、各基本パターン12mmにおいてドットがほぼ円形状で成長するよう点灯順序が設定されている。又、この2値化用パターン12mmにおいては、各基本パターン12mmに隣り合う位置にある面素 (例えば、576番目と563番目等) が順番に点灯するように、(1) 矩形パターンにおいては、図15に示すように、(1) 矩形パターン1行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、272, 80, 182, 326, 470, 54, 2, 530, 458, 314, 170, 92, 284, 273, 81, 183, 327, 471, 543, 53, 1, 459, 315, 171, 93, 285番目が設定され、(2) 矩形パターン2行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、368, 248, 32, 158, 398, 446, 434, 386, 146, 4, 4, 260, 380, 369, 249, 33, 159, 399, 447, 435, 387, 147, 45, 26, 1, 381番目が設定され、(3) 矩形パターン3行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、5, 12, 416, 224, 14, 134, 302, 29, 0, 122, 2, 236, 428, 524, 513, 4, 17, 225, 15, 135, 303, 291, 12, 3, 3, 237, 429, 525番目が設定され、(4) 矩形パターン4行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、560, 488, 344, 200, 62, 110, 98, 50, 212, 356, 500, 572, 561, 489, 345, 201, 63, 11, 1, 99, 51, 213, 357, 501, 573番目が設定され、(5) 矩形パターン5行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、536, 464, 320, 176, 86, 278, 266, 74, 18, 8, 332, 476, 548, 537, 465, 32, 1, 177, 87, 279, 267, 75, 189, 3, 33, 477, 549番目が設定され、(6) 矩形パターン6行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、440, 392, 152, 38, 254, 37, 4, 362, 242, 26, 164, 404, 452, 441, 393, 153, 39, 255, 375, 36, 3, 243, 27, 165, 405, 453番目が設定され、(7) 矩形パターン7行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、296, 128, 8, 2, 50

30, 422, 518, 506, 410, 218, 2, 0, 140, 308, 297, 129, 9, 231, 4, 23, 519, 507, 411, 219, 21, 14, 1, 309番目が設定され、(8) 矩形パターン8行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、04, 56, 206, 350, 494, 566, 55, 4, 482, 338, 194, 68, 116, 105, 57, 207, 351, 495, 567, 555, 48, 3, 339, 195, 69, 117番目が設定され、(9) 矩形パターン9行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、276, 84, 186, 33, 0, 474, 546, 534, 462, 318, 17, 4, 96, 288, 275, 83, 185, 329, 4, 73, 545, 533, 461, 317, 173, 9, 5, 287番目が設定され、(10) 矩形パターン10行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、372, 252, 36, 162, 402, 450, 438, 390, 150, 48, 264, 384, 37, 1, 251, 35, 161, 401, 449, 437, 389, 149, 47, 263, 383番目が設定され、(11) 矩形パターン11行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、516, 420, 22, 8, 18, 138, 306, 294, 126, 6, 24, 0, 432, 528, 515, 419, 227, 17, 137, 305, 293, 125, 5, 239, 43, 1, 527番目が設定され、(12) 矩形パターン12行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、564, 492, 348, 204, 66, 114, 102, 54, 216, 360, 504, 576, 56, 3, 491, 347, 203, 65, 113, 101, 53, 215, 359, 503, 575番目が設定され、(13) 矩形パターン13行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、540, 468, 32, 4, 180, 90, 282, 270, 78, 192, 3, 36, 480, 552, 539, 467, 323, 17, 9, 89, 281, 269, 77, 191, 335, 4, 79, 551番目が設定され、(14) 矩形パターン14行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、444, 396, 156, 42, 258, 378, 366, 246, 30, 168, 408, 456, 44, 3, 395, 155, 41, 257, 377, 365, 245, 29, 167, 407, 455番目が設定され、(15) 矩形パターン15行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、300, 132, 12, 4, 144, 312, 299, 131, 11, 233, 425, 521, 509, 413, 221, 23, 14, 3, 311番目が設定され、(16) 矩形パターン16行目を構成する1列目から24列目の面素に、それぞれ、108, 60, 210, 354, 498, 570,

47
558, 486, 342, 198, 72, 120, 10
構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ30
5, 497, 395, 251, 107, 35, 47, 1
19, 263, 407, 485, 293, 304, 49
6, 394, 250, 106, 34, 46, 118, 2
62, 406, 484, 292番目に点灯され、(2)
矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目
の画素が、それぞれ、209, 329, 545, 419,
179, 131, 143, 191, 431, 533, 3
17, 197, 208, 328, 544, 418, 17
8, 130, 142, 190, 430, 532, 31
6, 196番目に点灯され、(3) 矩形パターンの3行
目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、
65, 161, 353, 563, 443, 275, 28
7, 455, 575, 341, 149, 53, 64, 1
60, 352, 562, 442, 274, 286, 45
4, 574, 340, 148, 52番目に点灯され、
(4) 矩形パターンの4行目を構成する1列目から24
列目の画素が、それぞれ、17, 89, 233, 37
7, 515, 467, 479, 527, 365, 22
1, 77, 5, 16, 88, 232, 370, 514,
466, 478, 526, 364, 220, 76, 4番
目に点灯され、(5) 矩形パターンの5行目を構成す
る1列目から24列目の画素が、それぞれ、41, 11
3, 257, 401, 491, 299, 311, 50
3, 389, 245, 101, 29, 40, 112, 2
56, 400, 490, 298, 310, 502, 38
8, 244, 100, 28番目に点灯され、(6) 矩形
パターンの6行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、137, 185, 425, 539, 32
3, 203, 215, 335, 551, 413, 17
3, 125, 136, 184, 424, 538, 32
2, 202, 214, 334, 550, 412, 17
2, 124番目に点灯され、(7) 矩形パターンの7行
目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、
281, 449, 569, 347, 155, 59, 7
1, 167, 359, 557, 437, 269, 28
0, 448, 568, 346, 154, 58, 70, 1
66, 358, 556, 436, 268番目に点灯さ
れ、(8) 矩形パターンの8行目を構成する1列目から
24列目の画素が、それぞれ、473, 521, 37
1, 227, 83, 11, 23, 95, 239, 38
3, 509, 461, 472, 520, 370, 22
6, 82, 10, 22, 94, 238, 382, 50
3, 307番目が点灯され、(24) 矩形パターンの24
行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、106, 58, 208, 352, 496, 568,
556, 484, 340, 196, 70, 118, 10
3, 55, 205, 349, 493, 565, 553,
481, 337, 193, 67, 115番目が点灯され、
致敵の大きい方から小さい方に順番に点灯されるよう
に、576個の画素の点灯順序が設定されている。
[0065] すなわち、(1) 矩形パターンの1行目を、50
れ、(10) 矩形パターンの10行目を構成する1列目

49
から24列目の画素が、それぞれ、205, 325, 5
41, 415, 175, 127, 139, 187, 42
7, 529, 313, 193, 206, 326, 54
2, 416, 176, 128, 140, 188, 42
8, 530, 314, 194番目に点灯され、(11)
矩形パターンの11行目を構成する1列目から24列目
の画素が、それぞれ、61, 157, 349, 559,
439, 271, 283, 451, 571, 337, 1
45, 49, 62, 158, 350, 560, 440,
272, 284, 452, 572, 338, 146, 5
0番目に点灯され、(12) 矩形パターンの12行目を
構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、1
3, 85, 229, 373, 511, 463, 475,
523, 361, 217, 73, 1, 14, 86, 23
0, 374, 512, 464, 476, 524, 36
2, 218, 74, 2番目に点灯され、(13) 矩形パ
ターンの13行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、37, 109, 253, 397, 48
7, 295, 307, 499, 385, 241, 97,
25, 38, 110, 254, 398, 488, 29
6, 308, 500, 386, 242, 98, 26番目
に点灯され、(14) 矩形パターンの14行目を構成す
る1列目から24列目の画素が、それぞれ、133, 1
81, 421, 535, 319, 199, 211, 33
1, 547, 409, 169, 121, 134, 18
2, 422, 536, 320, 200, 212, 33
2, 548, 410, 170, 122番目に点灯され、
(15) 矩形パターンの15行目を構成する1列目から
24列目の画素が、それぞれ、277, 445, 56
5, 343, 151, 55, 67, 163, 355, 5
53, 433, 265, 278, 446, 566, 34
4, 152, 56, 68, 164, 356, 554, 4
34, 266番目に点灯され、(16) 矩形パターンの
16行目を構成する1列目から24列目の画素が、それ
ぞれ、469, 517, 367, 223, 79, 7, 1
9, 91, 235, 379, 505, 457, 470,
518, 368, 224, 80, 8, 20, 92, 23
6, 380, 506, 458番目に点灯され、(17)
矩形パターンの17行目を構成する1列目から24列目
の画素が、それぞれ、303, 495, 393, 24
9, 105, 33, 45, 117, 261, 405, 4
83, 291, 306, 498, 396, 252, 10
8, 36, 48, 120, 264, 408, 486, 2
94番目に点灯され、(18) 矩形パターンの18行目
を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、2
07, 327, 543, 417, 177, 129, 14
1, 189, 429, 531, 315, 195, 21
0, 330, 546, 420, 180, 132, 14
4, 192, 432, 534, 318, 198番目に点
灯され、(19) 矩形パターンの19行目を構成する1

50
列目から24列目の画素が、それぞれ、63, 159,
351, 561, 441, 273, 285, 453, 5
73, 339, 147, 51, 66, 162, 354,
564, 444, 276, 288, 456, 576, 3
42, 150, 54番目に点灯され、(20) 矩形パタ
ーの20行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、15, 87, 231, 375, 513,
465, 477, 525, 363, 219, 75, 3,
18, 90, 234, 378, 516, 468, 48
0, 528, 366, 222, 78, 6番目に点灯さ
れ、(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目
から24列目の画素が、それぞれ、39, 111, 25
5, 399, 489, 297, 309, 501, 38
7, 243, 99, 27, 42, 114, 258, 40
2, 492, 300, 312, 504, 390, 24
6, 102, 30番目に点灯され、(22) 矩形パター
ンの22行目を構成する1列目から24列目の画素が、
それぞれ、135, 183, 423, 537, 321,
201, 213, 333, 549, 411, 171, 1
23, 138, 186, 426, 540, 324, 20
4, 216, 336, 552, 414, 174, 126
希目に点灯され、(23) 矩形パターンの23行目を構
成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、27
9, 447, 567, 345, 153, 57, 69, 1
65, 357, 555, 435, 267, 282, 45
0, 570, 348, 156, 60, 72, 168, 3
60, 558, 438, 270番目に点灯され、(2
4) 矩形パターンの24行目を構成する1列目から24
列目の画素が、それぞれ、471, 519, 369, 2
25, 81, 9, 21, 93, 237, 381, 50
7, 459, 474, 522, 372, 228, 84,
12, 24, 96, 240, 384, 510, 462番
目に点灯されるように、該576個の画素の点灯順序が
設定されているのである。
[0066] 図16に示す2値化用パターン12nは、
24行×24列のマトリクス状に配列される576個の
画素によって構成され、図8に示した2値化用パターン
12fを、その反手方向および幅方向にそれぞれ複数
回、繰り返し配置したものとほぼ同様の構成をそなえて
いる。そして、この2値化用パターン12nには、各基
本パターンにおいてドットがほぼ指形形状(扁平率≒
0.8)で成長するように点灯順序が設定されている。
又、この2値化用パターン12nにおいては、各基本パ
ターン12nにおいて、最初に、その基本パターン1
2nnの図心に隣接し互いに隣り合う位置にある画素
2nnの図心に隣接し互いに隣り合う位置にある画素
(例えば、756番目と563番目等)が順番に点灯す
るように点灯順序が隣順に設定されている。具体的に
は、2値化用パターン12nにおいては、図16に示す
ように、(1) 矩形パターンの1行目を構成する1列目
から24列目の画素に、それぞれ、320, 128, 6

51

2, 254, 446, 542, 530, 434, 24
2, 50, 140, 332, 321, 129, 63, 2
55, 447, 543, 531, 435, 243, 5
1, 141, 333番が設定され、(2) 矩形パター
ン2行目を構成する1列目から24列目の画素に、それ
ぞれ、416, 224, 32, 158, 374, 49
4, 482, 362, 146, 44, 236, 428,
417, 225, 33, 159, 375, 495, 48
3, 363, 147, 45, 237, 429番が設定さ
れ、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、512, 392, 17
0, 14, 206, 350, 338, 194, 2, 18
8, 404, 524, 513, 393, 177, 15,
207, 351, 339, 195, 3, 189, 40
5, 525番が設定され、(4) 矩形パターンの4行目
を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、5
60, 464, 272, 80, 110, 302, 29
0, 98, 92, 284, 476, 572, 561, 4
65, 273, 81, 111, 303, 291, 99,
93, 285, 477, 573番が設定され、(5) 矩
形パターンの5行目を構成する1列目から24列目の画
素に、それぞれ、536, 440, 248, 56, 13
548, 537, 441, 249, 57, 135, 32
7, 315, 123, 69, 261, 453, 549番
が設定され、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1
列目から24列目の画素に、それぞれ、488, 36
8, 152, 38, 230, 422, 410, 218,
26, 164, 380, 500, 489, 369, 15
3, 39, 231, 423, 411, 219, 27, 1
65, 381, 501番が設定され、(7) 矩形パター
ンの7行目を構成する1列目から24列目の画素に、そ
れぞれ、344, 200, 8, 182, 398, 51
8, 506, 386, 170, 20, 212, 356,
345, 201, 9, 183, 399, 519, 50
7, 387, 171, 21, 213, 357番が設定さ
れ、(8) 矩形パターンの8行目を構成する1列目から
24列目の画素に、それぞれ、296, 104, 86,
278, 470, 566, 554, 458, 266, 7
4, 116, 308, 297, 105, 87, 279,
471, 567, 555, 459, 267, 75, 11
7, 309番が設定され、(9) 矩形パターンの9行目
を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、3
24, 132, 66, 258, 450, 546, 53
4, 438, 246, 54, 144, 336, 323,
131, 65, 257, 449, 545, 533, 43
7, 245, 53, 143, 335番が設定され、(1
0) 矩形パターンの10行目を構成する1列目から24
列目の画素に、それぞれ、420, 228, 36, 16
2, 378, 498, 486, 366, 150, 48,

52

240, 432, 419, 227, 35, 161, 37
7, 497, 485, 365, 149, 47, 239,
431番が設定され、(11) 矩形パターンの11行目
を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、5
16, 396, 180, 18, 210, 354, 34
2, 198, 6, 192, 408, 528, 515, 3
95, 179, 17, 209, 353, 341, 19
7, 5, 191, 407, 527番が設定され、(1
2) 矩形パターンの12行目を構成する1列目から24
列目の画素に、それぞれ、564, 468, 276, 8
4, 114, 306, 294, 102, 96, 288,
480, 576, 563, 467, 275, 83, 11
3, 305, 293, 101, 95, 287, 479,
575番が設定され、(13) 矩形パターンの13行目
を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、5
40, 444, 252, 60, 138, 330, 31
8, 126, 72, 264, 456, 552, 539,
443, 251, 59, 137, 329, 317, 12
5, 71, 263, 455, 551番が設定され、(1
4) 矩形パターンの14行目を構成する1列目から24
列目の画素に、それぞれ、492, 372, 156, 4
2, 234, 426, 414, 222, 30, 168,
384, 504, 491, 371, 155, 41, 23
3, 425, 413, 221, 29, 167, 383,
503番が設定され、(15) 矩形パターンの15行目
を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、3
48, 204, 12, 186, 402, 522, 51
0, 390, 174, 24, 216, 360, 347,
203, 11, 185, 401, 521, 509, 38
9, 173, 23, 215, 359番が設定され、(1
6) 矩形パターンの16行目を構成する1列目から24
列目の画素に、それぞれ、300, 108, 90, 28
2, 474, 570, 558, 462, 270, 78,
120, 312, 299, 107, 89, 281, 47
3, 569, 557, 461, 269, 77, 119,
311番が設定され、(17) 矩形パターンの17行目
を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、3
22, 130, 64, 256, 448, 544, 53
2, 436, 244, 52, 142, 334, 319,
127, 61, 253, 445, 541, 529, 43
3, 241, 49, 139, 331番が設定され、(1
8) 矩形パターンの18行目を構成する1列目から24
列目の画素に、それぞれ、418, 226, 34, 16
0, 376, 496, 484, 364, 148, 46,
238, 430, 415, 223, 31, 157, 37
3, 493, 481, 361, 145, 43, 235,
427番が設定され、(19) 矩形パターンの19行目
を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、5
14, 394, 178, 16, 208, 352, 34
0, 196, 4, 190, 406, 526, 511, 3

53

91, 175, 13, 205, 349, 337, 19
3, 1, 187, 403, 523番が設定され、(2
0) 矩形パターンの20行目を構成する1列目から24
列目の画素に、それぞれ、562, 466, 274, 8
2, 112, 304, 292, 100, 94, 286,
478, 574, 559, 463, 271, 79, 10
9, 301, 289, 97, 91, 283, 475, 5
71番が設定され、(21) 矩形パターンの21行目を
構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、53
8, 442, 250, 58, 136, 328, 316,
124, 70, 262, 454, 550, 535, 43
9, 247, 55, 133, 325, 313, 121,
67, 259, 451, 547番が設定され、(22)
矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目
の画素に、それぞれ、490, 370, 154, 40,
232, 424, 412, 220, 28, 166, 38
2, 502, 487, 367, 151, 37, 229,
421, 409, 217, 25, 163, 379, 49
9番が設定され、(23) 矩形パターンの23行目を構
成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、34
6, 202, 10, 184, 400, 520, 508,
388, 172, 22, 214, 358, 343, 19
9, 7, 181, 397, 517, 505, 385, 1
69, 19, 211, 355番が設定され、(24) 矩
形パターンの24行目を構成する1列目から24列目の
画素に、それぞれ、298, 106, 88, 280, 4
72, 568, 556, 460, 268, 76, 11
8, 310, 295, 103, 85, 277, 469,
565, 553, 457, 265, 73, 115, 30
7番が設定され、数値の大きい方から小さい方に順番に
点けられるように、576個の画素の点灯順序が設定さ
れている。
【0067】すなわち、(1) 矩形パターンの1行目を
構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ25
7, 449, 515, 323, 131, 35, 47, 1
43, 335, 527, 437, 245, 256, 44
8, 514, 322, 130, 34, 46, 142, 3
34, 526, 436, 244番目に点灯され、(2)
矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の
画素が、それぞれ、161, 353, 545, 419,
203, 83, 95, 215, 431, 533, 34
1, 149, 160, 352, 544, 418, 20
2, 82, 94, 214, 430, 532, 340, 1
18, 9, 21, 43, 532番目に点灯され、(3) 矩形パターンの3行目を構
成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、65,
185, 401, 563, 371, 227, 239, 3
83, 575, 389, 173, 53, 64, 184,
400, 562, 370, 226, 238, 382, 5
74, 388, 172, 522番目に点灯され、(4) 矩
形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の画

54

素が、それぞれ、17, 113, 305, 497, 46
7, 275, 287, 479, 485, 293, 10
1, 5, 16, 112, 304, 496, 466, 27
4, 286, 478, 484, 292, 100, 4番目
に点灯され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1
列目から24列目の画素が、それぞれ、41, 137,
329, 521, 443, 251, 263, 455, 5
09, 317, 125, 29, 40, 136, 328,
520, 442, 250, 262, 454, 508, 3
16, 124, 28番目に点灯され、(6) 矩形パター
ンの6行目を構成する1列目から24列目の画素が、そ
れぞれ、89, 209, 425, 539, 347, 15
5, 167, 359, 551, 413, 197, 77,
88, 208, 424, 538, 346, 154, 16
6, 358, 550, 412, 196, 76番目に点灯
され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目か
ら24列目の画素が、それぞれ、233, 377, 56
9, 395, 179, 59, 71, 191, 407, 5
57, 365, 221, 232, 376, 568, 39
4, 178, 58, 70, 190, 406, 556, 3
64, 220番目に点灯され、(8) 矩形パターンの8
行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ、281, 473, 491, 299, 107, 11,
23, 119, 311, 503, 461, 269, 28
0, 472, 490, 298, 106, 10, 22, 1
18, 310, 502, 460, 268番目に点灯さ
れ、(9) 矩形パターンの9行目を構成する1列目から
24列目の画素が、それぞれ、253, 445, 51
3, 319, 127, 31, 43, 139, 331, 5
23, 433, 241, 254, 446, 512, 32
0, 128, 32, 44, 140, 332, 524, 4
34, 242番目に点灯され、(10) 矩形パターンの
10行目を構成する1列目から24列目の画素が、それ
ぞれ、157, 349, 541, 415, 199, 7
9, 91, 211, 427, 529, 337, 145,
158, 350, 542, 416, 200, 80, 9
2, 212, 428, 530, 338, 146番目に点
灯され、(11) 矩形パターンの11行目を構成する1
列目から24列目の画素が、それぞれ、61, 181,
397, 559, 367, 223, 235, 379, 5
71, 385, 169, 49, 62, 182, 398,
560, 368, 224, 236, 380, 572, 3
86, 170, 50番目に点灯され、(12) 矩形パタ
ーの12行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、13, 109, 301, 493, 46
3, 271, 283, 475, 481, 289, 97,
1, 14, 110, 302, 494, 464, 272,
284, 476, 482, 290, 98, 2番目に点灯
され、(13) 矩形パターンの13行目を構成する1列
目から24列目の画素が、それぞれ、37, 133, 3

50

25, 517, 439, 247, 259, 451, 50
 5, 313, 121, 25, 38, 134, 326, 5
 18, 440, 248, 260, 452, 506, 31
 4, 122, 26番目に点灯され、(14) 矩形パターンの14行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、85, 205, 421, 535, 343, 1
 51, 163, 355, 547, 409, 193, 7
 3, 86, 206, 422, 536, 344, 152,
 164, 356, 548, 410, 194, 74番目に点灯され、(15) 矩形パターンの15行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、229, 37
 3, 505, 391, 175, 55, 67, 187, 4
 03, 553, 361, 217, 230, 374, 56
 6, 392, 176, 56, 68, 188, 404, 5
 54, 362, 218番目に点灯され、(16) 矩形パターンの16行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、277, 469, 487, 295, 10
 3, 7, 19, 115, 307, 499, 457, 26
 5, 278, 470, 488, 296, 104, 8, 2
 0, 116, 308, 500, 458, 266番目に点灯され、(17) 矩形パターンの17行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、255, 44
 7, 513, 321, 129, 33, 45, 141, 3
 33, 525, 435, 243, 258, 450, 51
 6, 324, 132, 36, 48, 144, 336, 5
 28, 438, 246番目に点灯され、(18) 矩形パターンの18行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、159, 351, 543, 417, 20
 1, 81, 93, 213, 429, 531, 339, 1
 47, 162, 354, 546, 420, 204, 8
 4, 96, 216, 432, 534, 342, 150番目に点灯され、(19) 矩形パターンの19行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、63, 1
 83, 399, 561, 369, 225, 237, 38
 1, 573, 387, 171, 51, 66, 186, 4
 02, 564, 372, 228, 240, 384, 57
 6, 390, 174, 54番目に点灯され、(20) 矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、15, 111, 303, 495, 4
 65, 273, 285, 477, 483, 291, 9
 9, 3, 18, 114, 306, 498, 468, 27
 6, 288, 480, 486, 294, 102, 6番目に点灯され、(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、39, 13
 5, 327, 519, 441, 249, 261, 45
 3, 507, 315, 123, 27, 42, 138, 3
 30, 522, 444, 252, 264, 456, 51
 0, 318, 126, 30番目に点灯され、(22) 矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、87, 207, 423, 537, 3, 50

45, 153, 165, 357, 549, 411, 19
 5, 75, 90, 210, 426, 540, 348, 1
 56, 168, 360, 552, 414, 198, 78
 番目に点灯され、(23) 矩形パターンの23行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、23
 1, 375, 567, 393, 177, 57, 69, 1
 89, 405, 555, 363, 219, 234, 37
 8, 570, 396, 180, 60, 72, 192, 4
 08, 558, 366, 222番目に点灯され、(24) 矩形パターンの24行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、279, 471, 489, 2
 97, 105, 9, 21, 117, 309, 501, 4
 59, 267, 282, 474, 492, 300, 10
 8, 12, 24, 120, 312, 504, 462, 2
 70番目に点灯されるように、各576個の画素の点灯順序が設定されているのである。

【0068】図17に示す2値化用パターン120は、24行×24列のマトリクス状に配列される576個の画素によって構成され、図9に示した2値化用パターン120を、その長手方向および幅方向にそれぞれ複数個、繰り返し配置したものとほぼ同様の構成をそなえている。そして、この2値化用パターン120には、各基本パターンにおいてドットがほぼ円形状で成度されている。又、この2値化用パターン120においては、各基本パターン1200において、最初に、その基本パターン1200の図心に隣接し互いに隣り合う位置にある画素（例えば、576番目と564番目等）が順次に点灯するように隣順に点灯順序が設定されている。具体的に、2値化用パターン120においては、図17に示すように、(1) 矩形パターン1行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、94, 334, 502, 550, 538, 454, 262, 34, 96, 336, 504, 552, 540, 456, 264, 36, 92, 332, 500, 548, 536, 452, 260, 32番目が設定され、(2) 矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、202, 322, 406, 442, 490, 394, 142, 22, 204, 324, 408, 444, 492, 396, 144, 24, 200, 320, 404, 440, 488, 392, 140, 20番目が設定され、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、4, 190, 130, 250, 310, 298, 178, 112, 66, 192, 132, 252, 312, 300, 180, 114, 62, 188, 128, 248, 308, 296, 176, 110番目が設定され、(4) 矩形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、280, 160, 220, 108, 232, 376, 364, 282, 162, 222, 12, 84, 234, 378, 366, 27

8, 158, 218, 8, 80, 230, 374, 36
 2番目が設定され、(5) 矩形パターンの5行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、472, 412, 352, 208, 52, 148, 424, 520, 474, 414, 354, 210, 54, 150, 426, 522, 470, 410, 350, 206, 50, 146, 422, 518番目が設定され、(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、556, 508, 340, 100, 40, 268, 460, 568, 558, 510, 342, 102, 42, 270, 462, 570, 554, 506, 338, 98, 38, 266, 458, 566番目が設定され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、532, 448, 256, 28, 88, 328, 496, 544, 534, 450, 258, 30, 90, 330, 498, 546, 530, 446, 254, 26, 86, 326, 494, 542番目が設定され、(8) 矩形パターンの8行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、484, 388, 136, 16, 196, 316, 400, 436, 486, 390, 138, 18, 318, 402, 438, 482, 386, 114, 194, 314, 398, 434番目が設定され、(9) 矩形パターンの9行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、304, 292, 172, 118, 70, 184, 124, 244, 306, 294, 174, 120, 72, 186, 126, 246, 302, 290, 170, 116, 68, 182, 122, 242番目が設定され、(10) 矩形パターンの10行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、286, 166, 238, 382, 370, 286, 166, 226, 4, 78, 240, 384, 372, 288, 168, 228, 6, 74, 236, 380, 368, 284, 164, 224, 2番目が設定され、(11) 矩形パターンの11行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、58, 154, 430, 526, 478, 418, 358, 214, 60, 156, 432, 528, 480, 420, 360, 216, 56, 152, 428, 524, 476, 416, 356, 212番目が設定され、(12) 矩形パターンの12行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、46, 274, 466, 574, 562, 514, 346, 106, 48, 276, 468, 576, 564, 516, 348, 108, 44, 272, 464, 572, 560, 512, 344, 104番目が設定され、(13) 矩形パターンの13行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、91, 331, 499, 547, 535, 451, 259, 31, 95, 335, 503, 551, 539, 455, 263, 35, 93, 333, 501, 549, 537, 453, 22, 12, 84, 234, 378, 366, 27

261, 33番目が設定され、(14) 矩形パターンの14行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、199, 319, 403, 439, 487, 391, 139, 19, 203, 323, 407, 443, 491, 395, 143, 23, 201, 321, 405, 441, 489, 393, 141, 21番目が設定され、(15) 矩形パターンの15行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、61, 187, 127, 247, 307, 295, 175, 109, 65, 191, 131, 251, 311, 299, 179, 113, 63, 189, 129, 249, 309, 297, 177, 111番目が設定され、(16) 矩形パターンの16行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、277, 157, 217, 7, 79, 229, 373, 361, 281, 161, 221, 11, 83, 233, 377, 365, 279, 159, 219, 81, 231, 375, 363番目が設定され、(17) 矩形パターンの17行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、469, 409, 3420, 205, 49, 145, 421, 517, 473, 413, 353, 209, 53, 149, 425, 521, 471, 411, 351, 207, 51, 147, 423, 519番目が設定され、(18) 矩形パターンの18行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、553, 505, 337, 97, 37, 265, 457, 565, 557, 509, 341, 101, 41, 269, 461, 569, 555, 507, 339, 99, 39, 267, 459, 567番目が設定され、(19) 矩形パターンの19行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、529, 445, 253, 25, 85, 325, 493, 541, 533, 449, 257, 29, 89, 329, 497, 545, 531, 447, 255, 27, 87, 327, 495, 543番目が設定され、(20) 矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、481, 385, 133, 13, 193, 313, 397, 433, 485, 389, 137, 17, 197, 317, 401, 437, 483, 387, 135, 15, 195, 315, 399, 435番目が設定され、(21) 矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、301, 289, 169, 115, 67, 181, 121, 241, 3069, 115, 67, 181, 121, 241, 305, 293, 173, 119, 71, 185, 125, 245, 303, 291, 171, 117, 69, 183, 123, 243番目が設定され、(22) 矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、73, 235, 379, 367, 283, 163, 223, 1, 77, 239, 383, 371, 287, 167, 227, 5, 75, 237, 381, 369, 285, 165, 225, 3番目が設定され、(2

れ、(8) 矩形パターンの8行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞれ、508、412、23
2、52、112、196、364、436、510、
414、234、54、114、198、366、43
8、506、410、230、50、110、194、
362、434番が設定され、(9) 矩形パターンの9
行目を構成する1列目から24列目の画素に、それぞ
れ、340、388、316、190、46、100、
160、220、342、390、318、192、4
8、102、162、222、338、386、31
4、188、41、98、158、218番が設定さ
れ、(10) 矩形パターンの10行目を構成する1列目
から24列目の画素に、それぞれ、148、334、4
06、358、310、178、142、28、15
0、336、408、360、312、180、14
4、30、146、332、404、356、308、
176、140、26番が設定され、(11) 矩形パタ
ーンの11行目を構成する1列目から24列目の画素
に、それぞれ、70、298、430、526、47
8、382、214、130、72、300、432、
528、480、384、216、132、68、29
6、428、524、476、380、212、128
番が設定され、(12) 矩形パターンの12行目を構成
する1列目から24列目の画素に、それぞれ、22、2
86、502、574、550、466、274、9
4、24、288、504、576、552、468、
276、96、20、284、500、572、54
8、464、272、92番が設定され、(13) 矩形
パターンの13行目を構成する1列目から24列目の画
素に、それぞれ、79、259、451、535、55
9、487、247、7、83、263、455、53
9、563、491、251、11、81、261、4
53、537、561、489、249、9番が設定さ
れ、(14) 矩形パターンの14行目を構成する1列目
から24列目の画素に、それぞれ、115、199、3
67、439、511、415、235、56、11
9、203、371、443、515、419、23
9、59、117、201、369、441、513、
417、237、57番が設定され、(15) 矩形パタ
ーンの15行目を構成する1列目から24列目の画素
に、それぞれ、37、103、163、223、34
3、391、319、181、41、107、167、
227、347、395、323、185、39、10
5、165、225、345、393、321、183
番が設定され、(16) 矩形パターンの16行目を構成
する1列目から24列目の画素に、それぞれ、301、
169、133、31、151、325、397、34
9、305、173、137、35、155、329、
401、353、303、171、135、33、15
3、327、399、351番が設定され、(17) 矩 50

5、565、497、317、125、41、17、8
9、329、569番目に点灯され、(2) 矩形パター
ンの2行目を構成する1列目から24列目の画素が、そ
れぞれ459、375、207、135、63、15
9、339、519、457、373、205、13
3、61、157、337、517、461、377、
209、137、65、161、341、521番目に
点灯され、(3) 矩形パターンの3行目を構成する1列
目から24列目の画素が、それぞれ537、471、4
11、351、231、183、255、393、53
5、469、409、349、229、181、25
3、391、539、473、413、353、23
3、185、257、395番目に点灯され、(4) 矩
形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の画
素が、それぞれ273、405、441、543、42
3、249、177、225、271、403、43
9、541、421、247、175、223、27
5、407、443、545、425、257、17
9、227番目に点灯され、(5) 矩形パターンの5行
目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ1
05、201、369、453、513、285、15
3、57、103、199、367、451、511、
283、151、55、107、203、371、45
5、515、287、155、59番目に点灯され、
(6) 矩形パターンの6行目を構成する1列目から24
列目の画素が、それぞれ33、117、309、48
9、561、297、81、9、31、115、30
7、487、559、295、79、7、35、11
9、311、491、563、299、83、11番目
に点灯され、(7) 矩形パターンの7行目を構成する1
列目から24列目の画素が、それぞれ21、93、33
3、573、501、321、129、45、19、9
1、331、571、499、319、127、43、
23、95、335、575、503、323、13
1、47番目に点灯され、(8) 矩形パターンの8行目
を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ6
9、165、345、525、465、381、21
3、141、67、163、343、523、463、
379、211、139、71、167、347、52
7、467、383、215、143番目に点灯され、
(9) 矩形パターンの9行目を構成する1列目から24
列目の画素が、それぞれ237、189、261、38
7、531、477、417、357、235、18
7、259、385、529、475、415、35
5、239、191、263、389、533、47
9、419、359番目に点灯され、(10) 矩形パタ
ーンの10行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ429、243、171、219、26
7、399、435、549、427、241、16
9、217、265、397、433、547、43

1、245、173、221、269、401、43
7、551番目に点灯され、(11) 矩形パターンの1
行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ507、279、147、51、99、195、36
3、447、505、277、145、49、97、1
93、361、445、509、281、149、5
3、101、197、365、449番目に点灯され、
(12) 矩形パターンの12行目を構成する1列目から
24列目の画素が、それぞれ555、291、75、
3、27、111、303、483、553、289、
73、1、25、109、301、481、557、2
93、77、5、29、113、305、485番目に
点灯され、(13) 矩形パターンの13行目を構成する
1列目から24列目の画素が、それぞれ498、31
8、126、42、18、90、330、570、49
4、314、122、38、14、86、326、56
6、496、316、124、40、16、88、32
8、568番目に点灯され、(14) 矩形パターンの1
4行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ462、378、210、138、66、162、3
42、522、458、374、206、134、6
2、158、338、518、460、376、20
8、136、64、160、340、520番目に点灯
され、(15) 矩形パターンの15行目を構成する1列
目から24列目の画素が、それぞれ540、474、4
14、354、234、186、258、396、53
6、470、410、350、230、182、25
4、392、538、472、412、352、23
2、184、256、394番目に点灯され、(16)
矩形パターンの16行目を構成する1列目から24列目
の画素が、それぞれ276、408、444、546、
426、252、180、228、272、404、4
40、542、422、248、176、224、27
4、406、442、544、424、250、17
8、226番目に点灯され、(17) 矩形パターンの1
7行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ108、204、372、456、516、288、
156、60、104、200、368、452、51
2、284、152、56、106、202、370、
2、284、152、56、106、202、370、
40、454、514、286、154、58番目に点灯さ
れ、(18) 矩形パターンの18行目を構成する1列目
から24列目の画素が、それぞれ36、120、31
2、492、564、300、84、12、32、11
6、308、488、560、296、80、8、3
4、118、310、490、562、298、82、
10番目に点灯され、(19) 矩形パターンの19行目
を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ2
4、96、336、576、504、324、132、
48、20、92、332、572、500、320、
128、44、22、94、334、574、502、

124, 268, 460, 526, 334, 310, 502, 436, 244, 100, 4番目に点灯され、該矩形パターンの5行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、17, 113, 257, 449, 491, 299, 323, 515, 473, 281, 137, 41, 16, 112, 256, 448, 490, 2番目に点灯され、該矩形パターンの6行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、65, 161, 401, 539, 347, 203, 227, 371, 563, 425, 185, 89, 64, 160, 400, 538, 346, 202, 226, 370, 562, 424, 184, 8番目に点灯され、該矩形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、209, 353, 545, 395, 155, 59, 83, 179, 419, 569, 377, 233, 208, 352, 544, 394, 154, 58, 82, 178, 418, 568, 376, 232番目に点灯され、該矩形パターンの8行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、305, 497, 443, 251, 107, 11, 35, 131, 275, 467, 521, 329, 304, 496, 442, 250, 106, 10, 34, 130, 274, 466, 520, 326番目に点灯され、該矩形パターンの9行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、13, 49, 13, 1, 5, 19, 51, 81番目に点灯されるように、該9個の面素の点灯順序が設定されることを特徴とする、付記1記載の2値化ディザマトリクスパターン。

【0091】(付記10) 該矩形パターンが、24行×24列のマトリクス状に配列される576個の面素によって構成されるとともに、該矩形パターンの1行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ13, 7, 509, 479, 287, 143, 47, 23, 19, 263, 455, 485, 293, 316, 508, 478, 286, 142, 46, 22, 118, 262, 454, 484, 292番目に点灯され、該矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ221, 365, 557, 431, 195, 720, 364, 407, 533, 341, 197, 220, 364, 556, 430, 190, 94, 70, 166, 406, 532, 340, 196番目に点灯され、該矩形パターンの3行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ77, 173, 13, 575, 383, 239, 215, 359, 551, 389, 149, 53, 76, 172, 412, 574, 382, 238, 214, 358, 550, 38148, 52番目に点灯され、該矩形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ29, 125, 269, 461, 527, 335, 311, 503, 437, 245, 101, 5, 28, 43, 251, 275, 467, 521, 329, 137, 41, 16, 112, 304, 496, 442, 250, 274, 466, 520, 328, 136, 4050, 274, 466, 520, 328, 136, 40番目に点灯され、該矩形パターンの6行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ65, 209, 401, 539, 347, 155, 179, 371, 563, 425, 233, 89, 64, 208, 400, 63, 425, 233, 89, 64, 208, 400, 148, 52番目に点灯され、該矩形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ29, 125, 269, 461, 527, 335, 311, 503, 437, 245, 101, 5, 28, 43, 251, 275, 467, 521, 329, 137, 41, 16, 112, 304, 496, 442, 250, 274, 466, 520, 328, 136, 40

4, 38番目に点灯され、該矩形パターンの14行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、61, 157, 397, 535, 343, 199, 223, 367, 559, 421, 181, 85, 62, 158, 398, 536, 344, 200, 224, 368, 560, 422, 182, 86番目に点灯され、該矩形パターンの15行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、205, 349, 541, 391, 151, 55, 79, 175, 415, 565, 373, 229, 206, 350, 542, 392, 152, 56, 80, 176, 416, 566, 374, 230番目に点灯され、該矩形パターンの16行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、301, 493, 439, 247, 103, 7, 31, 127, 271, 463, 517, 325, 302, 494, 440, 248, 104, 8, 32, 128, 272, 464, 518, 326番目に点灯され、該矩形パターンの17行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、315, 507, 477, 285, 141, 45, 21, 117, 261, 453, 483, 291, 20318, 510, 480, 288, 144, 48, 24120, 264, 456, 486, 294番目に点灯され、該矩形パターンの18行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、219, 363, 555, 429, 189, 93, 69, 165, 405, 531, 339, 195, 222, 366, 558, 432, 192, 96, 72, 168, 408, 534, 342, 198番目に点灯され、該矩形パターンの19行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、75, 171, 411, 573, 381, 237, 213, 357, 549, 387, 147, 51, 78, 174, 414, 576, 384, 240, 216, 360, 552, 390, 150, 54番目に点灯され、該矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、27, 123, 267, 459, 525, 333, 309, 501, 435, 243, 99, 3, 30, 126, 270, 462, 528, 336, 312, 504, 438, 246, 102, 6番目に点灯され、該矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、15, 111, 255, 447, 489, 297, 321, 513, 471, 279, 135, 39, 18, 114, 258, 450, 492, 300, 324, 516, 474, 282, 138, 42番目に点灯され、該矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、63, 159, 399, 537, 345, 201, 225, 369, 561, 423, 183, 87, 66, 162, 402, 540, 348, 204, 228, 372, 564, 426, 186, 90番目に点灯され、該矩形パターンの23行目を構成する1列目から50

24列目の面素が、それぞれ、207, 351, 543, 393, 153, 57, 81, 177, 417, 567, 375, 231, 210, 354, 546, 336, 156, 60, 84, 180, 420, 570, 378, 234番目に点灯され、該矩形パターンの24行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ、303, 495, 441, 249, 105, 9, 33, 129, 273, 465, 519, 327, 306, 498, 444, 252, 108, 12, 36, 132, 276, 468, 522, 330番目に点灯されるように、該576個の面素の点灯順序が設定されることを特徴とする、付記1記載の2値化ディザマトリクスパターン。

【0092】(付記11) 該矩形パターンが、24行×24列のマトリクス状に配列される576個の面素によって構成されるとともに、該矩形パターンの1行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ9, 461, 527, 335, 143, 47, 23, 19, 311, 503, 437, 245, 268, 4620, 526, 334, 142, 46, 22, 118, 310, 502, 436, 244番目に点灯され、該矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ173, 365, 557, 431, 239, 95, 71, 215, 407, 533, 341, 149, 172, 364, 556, 430, 238, 94, 70, 214, 406, 532, 340, 148番目に点灯され、該矩形パターンの3行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ77, 221, 413, 575, 383, 191, 167, 359, 551, 389, 197, 53, 76, 220, 412, 574, 382, 190, 166, 358, 550, 388, 196, 52番目に点灯され、該矩形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ29, 125, 317, 509, 479, 287, 263, 455, 485, 293, 101, 5, 28, 124, 316, 508, 478, 286, 262, 454, 484, 292, 100, 4番目に点灯され、該矩形パターンの5行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ17, 113, 305, 497, 443, 251, 275, 467, 521, 329, 137, 41, 16, 112, 304, 496, 442, 250, 274, 466, 520, 328, 136, 4050, 274, 466, 520, 328, 136, 40番目に点灯され、該矩形パターンの6行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ65, 209, 401, 539, 347, 155, 179, 371, 563, 425, 233, 89, 64, 208, 400, 63, 425, 233, 89, 64, 208, 400, 148, 52番目に点灯され、該矩形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の面素が、それぞれ29, 125, 269, 461, 527, 335, 311, 503, 437, 245, 101, 5, 28, 43, 251, 275, 467, 521, 329, 137, 41, 16, 112, 304, 496, 442, 250, 274, 466, 520, 328, 136, 40

よって構成されるとともに、該矩形パターンの1行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ49
5、279、87、39、15、135、327、56
7、493、277、85、37、13、133、32
5、565、497、281、89、41、17、13
7、329、569番目に点灯され、該矩形パターンの2行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ399、255、183、111、63、159、447、543、397、253、181、109、61、157、445、541、401、257、185、113、65、161、449、545番目に点灯され、該矩形パターンの3行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ513、375、423、303、231、207、351、465、511、373、421、301、229、205、349、463、515、377、425、305、233、209、353、467番目に点灯され、該矩形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ471、345、201、225、295、415、367、517、469、343、199、223、299、419、371、521、473、347、203、227番目に点灯され、該矩形パターンの5行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ105、177、249、393、537、441、153、57103、175、247、391、535、439、151、55、107、179、251、395、539、443、155、59番目に点灯され、該矩形パターンの6行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ33、81、273、489、561、321、129、9、31、79、271、487、559、319、127、7、35、83、275、491、563、323、131、11番目に点灯され、該矩形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ21、141、333、573、501、285、93、45、19、139、331、571、499、283、91、43、23、143、355、575、503、287、95、47番目に点灯され、該矩形パターンの8行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ69、165、453、549、405、261、189、117、67、163、451、547、403、259、187、115、71、167、455、551、407、263、191、119番目に点灯され、該矩形パターンの9行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ237、213、357、459、507、381、429、309、235、211、355、457、505、379、427、307、239、215、359、461、509、383、431、311番目に点灯され、該矩形パターンの10行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ24、144、336、57

88、296、104、8、32、128、320、512、470、278番目に点灯され、該矩形パターンの17行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ267、459、525、333、141、45、21、117、309、501、435、243、270、462、528、336、144、48、24、120、312、504、438、246番目に点灯され、該矩形パターンの18行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ171、363、555、429、237、93、69、213、405、531、339、147、174、366、558、432、240、96、72、216、408、534、342、150番目に点灯され、該矩形パターンの19行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ75、219、411、573、381、189、165、357、549、387、195、51、78、22、414、576、384、192、168、360、552、390、198、54番目に点灯され、該矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ27、123、315、507、477、285、261、453、483、291、99、3、30、126、318、510、480、288、264、456、486、294、102、6番目に点灯され、該矩形パターンの21行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ15、111、303、495、441、249、273、465、519、327、135、39、18、114、306、498、444、252、276、468、522、330、138、42番目に点灯され、該矩形パターンの22行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ63、207、399、537、345、153、177、369、561、423、231、87、66、210、402、540、348、156、180、372、564、426、234、90番目に点灯され、該矩形パターンの23行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ159、351、543、393、201、57、81、225、417、567、375、183、162、354、546、396、204、60、84、228、420、570、378、186番目に点灯され、該矩形パターンの24行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ255、447、489、297、105、9、33、129、321、513、471、279、258、450、492、300、108、12、36、132、324、516、474、282番目に点灯されるように、該576個の画素の点灯順序が設定されることを特徴とする。付記1記載の2値化ディザマトリクスパターン。
〔0093〕(付記12) 該矩形パターンが、24行×24列のマトリクス状に配列される576個の画素に

83、227、419、569、377、185、160、352、544、394、202、58、82、220、418、568、376、184番目に点灯され、該矩形パターンの8行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ257、449、491、299、107、11、35、131、323、515、473、281、256、448、490、298、106、10、34、130、322、514、472、280番目に点灯され、該矩形パターンの9行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ265、457、523、331、139、43、19、115、307、499、433、241、266、458、524、332、140、44、20、116、308、500、434、242番目に点灯され、該矩形パターンの10行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ169、361、553、427、235、91、67、211、403、529、337、145、170、362、554、428、236、92、68、212、404、530、338、146番目に点灯され、該矩形パターンの11行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ73、217、409、571、379、187、163、355、547、385、193、49、74、218、410、572、380、188、164、356、548、386、194、50番目に点灯され、該矩形パターンの12行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ25、121、313、505、475、283、259、451、481、289、97、1、26、122、314、506、476、284、260、452、482、290、98、2番目に点灯され、該矩形パターンの13行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ13、109、301、493、439、247、271、463、517、325、133、37、14、110、302、494、440、248、272、464、518、326、134、38番目に点灯され、該矩形パターンの14行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ1、205、397、535、343、151、175、367、559、421、229、85、62、206、398、536、344、152、176、368、560、422、230、86番目に点灯され、該矩形パターンの15行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ157、349、541、391、199、55、79、223、415、565、373、181、158、350、542、392、200、56、80、224、416、566、374、182番目に点灯され、該矩形パターンの16行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ253、445、487、295、103、7、31、127、319、511、469、277、254、446、450

1 列目から24 列目の画素が、それぞれ、408、24
6、174、222、270、414、438、55
2、404、242、170、218、266、41
0、434、548、406、244、172、22
0、268、412、436、550番目に点灯され、
該矩形パターンの23行目を構成する1列目から24列
目の画素が、それぞれ、510、294、150、5
4、102、198、366、462、506、29
0、146、50、98、194、362、458、5
08、292、148、52、100、196、36
4、460番目に点灯され、該矩形パターンの24行目
を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、5
58、318、78、6、30、126、342、48
6、554、314、74、2、26、122、33
8、482、556、316、76、4、28、12
4、340、484番目に点灯されるように、該576
個の画素の点灯順序が設定されることを特徴とする、付
記1記載の2値化ディザマトリクスパターン。

20 ×24列のマトリクス状に配列される576個の画素に
よって構成されるとともに、該矩形パターンの1行目を
構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ30
5、497、395、251、107、35、47、1
19、263、407、485、293、304、49
6、394、250、106、34、46、118、2
62、406、484、292番目に点灯され、該矩形
パターンの2行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、209、329、545、419、17
9、131、143、191、431、533、31
7、197、208、328、544、418、17
8、130、142、190、430、532、31
6、196番目に点灯され、該矩形パターンの3行目を
構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、6
5、161、353、563、443、275、28
7、455、575、341、149、53、64、1
60、352、562、442、274、286、45
4、574、340、148、52番目に点灯され、該
矩形パターンの4行目を構成する1列目から24列目の
画素が、それぞれ、17、89、233、377、51
5、467、479、527、365、221、77、
5、16、88、232、376、514、466、4
78、526、364、220、76、4番目に点灯さ
れ、該矩形パターンの5行目を構成する1列目から24
列目の画素が、それぞれ、41、113、257、40
1、491、299、311、503、389、24
5、101、29、40、112、256、400、4
90、298、310、502、388、244、10
0、28番目に点灯され、該矩形パターンの6行目を構
成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、13
7、185、425、539、323、203、21

番目に点灯され、該矩形パターンの13行目を構成する
1列目から24列目の画素が、それぞれ、498、35
4、138、42、18、90、330、570、49
4、350、134、38、14、86、326、56
6、496、352、136、40、16、88、32
8、568番目に点灯され、該矩形パターンの14行目
を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、4
74、378、210、114、66、162、30
6、522、470、374、206、110、62、
158、302、518、472、376、208、1
12、64、160、304、520番目に点灯され、
該矩形パターンの15行目を構成する1列目から24列
目の画素が、それぞれ、540、450、426、28
2、234、186、258、396、536、44
6、422、278、230、182、254、39
2、538、448、424、280、232、18
4、256、394番目に点灯され、該矩形パターンの
16行目を構成する1列目から24列目の画素が、それ
ぞれ、276、420、444、546、402、25
2、180、228、272、416、440、54
2、398、248、176、224、274、41
8、442、544、400、250、178、226
番目に点灯され、該矩形パターンの17行目を構成する
1列目から24列目の画素が、それぞれ、108、20
4、372、468、516、300、156、60、
104、200、368、464、512、296、1
52、56、106、202、370、466、51
4、298、154、58番目に点灯され、該矩形パタ
ーの18行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、36、132、348、492、56
4、324、84、12、32、128、344、48
8、560、320、80、8、34、130、34
6、490、562、322、82、10番目に点灯さ
れ、該矩形パターンの19行目を構成する1列目から2
4列目の画素が、それぞれ、24、96、336、57
6、504、360、144、48、20、92、33
2、572、500、356、140、44、22、9
4、334、574、502、358、142、46番
目に点灯され、該矩形パターンの20行目を構成する1
列目から24列目の画素が、それぞれ、72、168、
312、528、480、384、216、120、6
8、164、308、524、476、380、21
2、116、70、166、310、526、478、
382、214、118番目に点灯され、該矩形パター
ンの21行目を構成する1列目から24列目の画素が、
それぞれ、240、192、264、390、534、
456、432、288、236、188、260、3
86、530、452、428、284、238、19
0、262、388、532、454、430、286
番目に点灯され、該矩形パターンの22行目を構成する

1、539、449、425、281、233、18
5、257、395番目に点灯され、該矩形パターンの
4行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ、273、417、441、543、399、24
9、177、225、271、415、439、54
1、397、247、175、223、275、41
9、443、545、401、251、179、227
番目に点灯され、該矩形パターンの5行目を構成する1
列目から24列目の画素が、それぞれ、105、20
10 1、369、465、513、297、153、57、
103、199、367、463、511、295、1
51、55、107、203、371、467、51
5、299、155、59番目に点灯され、該矩形パタ
ーの6行目を構成する1列目から24列目の画素が、
それぞれ、33、129、345、489、561、3
21、81、9、31、127、343、487、55
9、319、79、7、35、131、347、49
1、563、323、83、11番目に点灯され、該矩
形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の画
素が、それぞれ、21、93、333、573、50
20 1、357、141、45、19、91、331、57
1、499、355、139、43、23、95、33
5、575、503、359、143、47番目に点灯
され、該矩形パターンの8行目を構成する1列目から2
4列目の画素が、それぞれ、69、165、309、5
25、477、381、213、117、67、16
3、307、523、475、379、211、11
5、71、167、311、527、479、383、
215、119番目に点灯され、該矩形パターンの9行
目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、
237、189、261、387、531、453、4
29、285、235、187、259、385、52
9、451、427、283、239、191、26
3、389、533、455、431、287番目に点
灯され、該矩形パターンの10行目を構成する1列目か
ら24列目の画素が、それぞれ、405、243、17
1、219、267、411、435、549、40
3、241、169、217、265、409、43
3、547、407、245、173、221、26
9、413、437、551番目に点灯され、該矩形パ
ターンの11行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、507、291、147、51、99、
195、363、459、505、289、145、4
9、97、193、361、457、509、293、
149、53、101、197、365、461番目に
点灯され、該矩形パターンの12行目を構成する1列目
から24列目の画素が、それぞれ、555、315、7
5、3、27、123、339、483、553、31
3、73、1、25、121、337、481、55
7、317、77、5、29、125、341、485

6、504、288、96、48、20、140、33
2、572、500、284、92、44、22、14
2、334、574、502、286、94、46番目
に点灯され、該矩形パターンの20行目を構成する1列
目から24列目の画素が、それぞれ、72、168、4
56、552、408、264、192、120、6
8、164、452、548、404、260、18
8、116、70、166、454、550、406、
262、190、118番目に点灯され、該矩形パター
ンの21行目を構成する1列目から24列目の画素が、
それぞれ、240、216、360、462、510、
384、432、312、236、212、356、4
58、506、380、428、308、238、21
4、358、460、508、382、430、310
番目に点灯され、該矩形パターンの22行目を構成する
1列目から24列目の画素が、それぞれ、480、34
2、198、222、294、414、366、52
8、476、338、194、218、290、41
0、362、524、478、340、196、22
0、292、412、364、526番目に点灯され、
該矩形パターンの23行目を構成する1列目から24列
目の画素が、それぞれ、534、438、150、5
4、102、174、246、390、530、43
4、146、50、98、170、242、386、5
32、436、148、52、100、172、24
4、388番目に点灯され、該矩形パターンの24行目
を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、5
58、318、126、6、30、78、270、48
6、554、314、122、2、26、74、26
6、482、556、316、124、4、28、7
6、268、484番目に点灯されるように、該576
個の画素の点灯順序が設定されることを特徴とする、付
記1記載の2値化ディザマトリクスパターン。

【0094】（付記13） 該矩形パターンが、24行
×24列のマトリクス状に配列される576個の画素に
よって構成されるとともに、該矩形パターンの1行目を
構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ149
5、351、135、39、15、87、327、56
7、493、349、133、37、13、85、32
5、565、497、353、137、41、17、8
9、329、569番目に点灯され、該矩形パターンの
2行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ、471、375、207、111、63、159、
303、519、469、373、205、109、6
1、157、301、517、473、377、20
9、113、65、161、305、521番目に点灯
され、該矩形パターンの3行目を構成する1列目から2
4列目の画素が、それぞれ、537、447、423、
279、231、183、255、393、535、4
45、421、277、229、181、253、39

0. 384, 510, 462番目に点灯されるように、
該576個の画面の点灯順序が設定されることを特徴と
する。付記1記載の2値化ディジタルマスクパターン、
[0096] (付記15) 該矩形パターンが、24行
×24列のマトリクス状に配列される576個の画面に
よって構成されるとき、該矩形パターンの1行目を
構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ25
7. 449, 515, 323, 131, 35, 47, 1
43, 335, 527, 437, 245, 256, 44
8, 514, 322, 130, 34, 46, 142, 3
34, 526, 436, 244番目に点灯され、該矩形
パターンの2行目を構成する1列目から24列目の画面
が、それぞれ、161, 353, 545, 419, 20
3, 83, 95, 215, 431, 533, 341, 1
49, 160, 352, 544, 418, 202, 8
2, 94, 214, 430, 532, 340, 148番
目に点灯され、該矩形パターンの3行目を構成する1列
目から24列目の画面が、それぞれ、65, 185, 4
01, 563, 371, 227, 239, 383, 57
5, 389, 173, 53, 64, 184, 400, 5
62, 370, 226, 238, 382, 574, 38
8, 172, 52番目に点灯され、該矩形パターンの4
行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞ
れ、17, 113, 305, 497, 467, 275,
287, 479, 485, 293, 101, 5, 16,
112, 304, 496, 466, 274, 286, 4
78, 484, 292, 100, 4番目に点灯され、該
矩形パターンの5行目を構成する1列目から24列目の
画面が、それぞれ、41, 137, 329, 521, 4
43, 251, 263, 455, 509, 317, 12
5, 29, 40, 136, 328, 520, 442, 2
50, 262, 454, 508, 316, 124, 28
番目に点灯され、該矩形パターンの6行目を構成する1
列目から24列目の画面が、それぞれ、89, 209,
425, 539, 347, 155, 167, 359, 5
51, 413, 197, 77, 88, 208, 424,
538, 346, 154, 166, 358, 550, 4
12, 196, 76番目に点灯され、該矩形パターンの
7行目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞ
れ、233, 377, 569, 395, 179, 59,
71, 191, 407, 557, 365, 221, 23
2, 376, 568, 394, 178, 58, 70, 1
90, 406, 556, 364, 220番目に点灯さ
れ、該矩形パターンの8行目を構成する1列目から24
列目の画面が、それぞれ、281, 473, 491, 2
99, 107, 11, 23, 119, 311, 503,
461, 269, 280, 472, 490, 298, 1
06, 10, 22, 118, 310, 502, 460,
268番目に点灯され、該矩形パターンの9行目を構成
する1列目から24列目の画面が、それぞれ、253,
50

278, 446, 566, 344, 152, 56, 6
8, 164, 356, 554, 434, 266番目に点
灯され、該矩形パターンの16行目を構成する1列目か
ら24列目の画面が、それぞれ、469, 517, 36
7, 223, 79, 7, 19, 91, 235, 379,
505, 457, 470, 518, 368, 224, 8
0, 8, 20, 92, 236, 380, 506, 458
番目に点灯され、該矩形パターンの17行目を構成する
1列目から24列目の画面が、それぞれ、303, 49
5, 393, 249, 105, 33, 45, 117, 2
61, 405, 483, 291, 306, 498, 39
6, 252, 108, 36, 48, 120, 264, 4
08, 486, 294番目に点灯され、該矩形パター
ンの18行目を構成する1列目から24列目の画面が、そ
れぞれ、207, 327, 543, 417, 177, 1
29, 141, 189, 429, 531, 315, 19
5, 210, 330, 546, 420, 180, 13
2, 144, 192, 432, 534, 318, 198
番目に点灯され、該矩形パターンの19行目を構成する
1列目から24列目の画面が、それぞれ、63, 15
9, 351, 561, 441, 273, 285, 45
3, 573, 339, 147, 51, 66, 162, 3
54, 564, 444, 276, 288, 456, 57
6, 342, 150, 54番目に点灯され、該矩形パタ
ーの20行目を構成する1列目から24列目の画面
が、それぞれ、15, 87, 231, 375, 513,
465, 477, 525, 363, 219, 75, 3,
18, 90, 234, 378, 516, 468, 48
0, 528, 366, 222, 78, 6番目に点灯さ
れ、該矩形パターンの21行目を構成する1列目から2
4列目の画面が、それぞれ、39, 111, 255, 3
99, 489, 297, 309, 501, 387, 24
3, 99, 27, 42, 114, 258, 402, 49
2, 300, 312, 504, 390, 246, 10
2, 30番目に点灯され、該矩形パターンの22行目を
構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、13
5, 183, 423, 537, 321, 201, 21
3, 333, 549, 411, 171, 123, 13
8, 186, 426, 540, 324, 204, 21
6, 336, 552, 414, 174, 126番目に点
灯され、該矩形パターンの23行目を構成する1列目か
ら24列目の画面が、それぞれ、279, 447, 56
7, 345, 153, 57, 69, 165, 357, 5
55, 435, 267, 282, 450, 570, 34
8, 156, 60, 72, 168, 360, 558, 4
38, 270番目に点灯され、該矩形パターンの24行
目を構成する1列目から24列目の画面が、それぞ
れ、471, 519, 369, 225, 81, 9, 21, 9
3, 237, 381, 507, 459, 474, 52
2, 372, 228, 84, 12, 24, 96, 24

5, 335, 551, 413, 173, 125, 13
6, 184, 424, 538, 322, 202, 21
4, 334, 550, 412, 172, 124番目に点
灯され、該矩形パターンの7行目を構成する1列目か
ら24列目の画面が、それぞれ、281, 449, 56
9, 347, 155, 59, 71, 167, 359, 5
57, 437, 269, 280, 448, 568, 34
6, 154, 58, 70, 166, 358, 556, 4
36, 268番目に点灯され、該矩形パターンの8行目
を構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、4
73, 521, 371, 227, 83, 11, 23, 9
5, 239, 383, 509, 461, 472, 52
0, 370, 226, 82, 10, 22, 94, 23
8, 382, 508, 460番目に点灯され、該矩形パ
ターンの9行目を構成する1列目から24列目の画面
が、それぞれ、301, 493, 391, 247, 10
3, 31, 43, 115, 259, 403, 481, 2
89, 302, 494, 392, 248, 104, 3
2, 44, 116, 260, 404, 482, 290番
目に点灯され、該矩形パターンの10行目を構成する1
列目から24列目の画面が、それぞれ、205, 32
5, 541, 415, 175, 127, 139, 18
7, 427, 529, 313, 193, 206, 32
6, 542, 416, 176, 128, 140, 18
8, 428, 530, 314, 194番目に点灯され、
該矩形パターンの11行目を構成する1列目から24列
目の画面が、それぞれ、61, 157, 349, 55
9, 439, 271, 283, 451, 571, 33
7, 145, 49, 62, 158, 350, 560, 4
40, 272, 284, 452, 572, 338, 14
6, 50番目に点灯され、該矩形パターンの12行目を
構成する1列目から24列目の画面が、それぞれ、1
3, 85, 229, 373, 511, 463, 475,
523, 361, 217, 73, 1, 14, 86, 23
0, 374, 512, 464, 476, 524, 36
2, 218, 74, 2番目に点灯され、該矩形パター
ンの13行目を構成する1列目から24列目の画面が、そ
れぞれ、37, 109, 253, 397, 487, 29
5, 307, 499, 385, 241, 97, 25, 3
8, 110, 254, 398, 488, 296, 30
8, 500, 386, 242, 98, 26番目に点灯さ
れ、該矩形パターンの14行目を構成する1列目から2
4列目の画面が、それぞれ、133, 181, 421,
535, 319, 199, 211, 331, 547, 4
09, 169, 121, 134, 182, 422, 53
6, 320, 200, 212, 332, 548, 41
0, 170, 122番目に点灯され、該矩形パターンの
15行目を構成する1列目から24列目の画面が、それ
ぞれ、277, 445, 565, 343, 151, 5
5, 67, 163, 355, 553, 433, 265,

91
31, 33, 147, 162, 354, 546, 42
0, 204, 84, 96, 216, 432, 534, 3
42, 150番目に点灯され、該矩形パターンの19行
目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、
7, 381, 573, 387, 171, 51, 66, 1
6, 402, 564, 372, 228, 240, 38
4, 576, 390, 174, 54番目に点灯され、該
矩形パターンの20行目を構成する1列目から24列目
の画素が、それぞれ、15, 111, 303, 495,
465, 273, 285, 477, 483, 291, 9
9, 3, 18, 114, 306, 498, 408, 27
6, 288, 480, 486, 294, 102, 6番目
に点灯され、該矩形パターンの21行目を構成する1列
目から24列目の画素が、それぞれ、39, 135, 3
27, 519, 441, 249, 261, 453, 50
7, 315, 123, 27, 42, 138, 330, 5
22, 444, 252, 264, 456, 510, 31
8, 126, 30番目に点灯され、該矩形パターンの2
2行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ、87, 207, 423, 537, 345, 153,
165, 357, 549, 411, 195, 75, 9
0, 210, 426, 540, 348, 156, 16
8, 360, 552, 414, 198, 78番目に点灯
され、該矩形パターンの23行目を構成する1列目から
24列目の画素が、それぞれ、231, 375, 56
7, 393, 177, 57, 69, 189, 405, 5
55, 363, 219, 234, 378, 570, 39
6, 180, 60, 72, 192, 408, 558, 3
66, 222番目に点灯され、該矩形パターンの24行
目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、
279, 471, 489, 297, 105, 9, 21,
117, 309, 501, 459, 267, 282, 4
74, 492, 300, 108, 12, 24, 120,
312, 504, 462, 270番目に点灯されるよう
に、該576個の画素の点灯順序が設定されることを特
徴とする、付記1記載の2値化ディジタルマスクパター
ン。
【0097】（付記16）該矩形パターンが、24行
×24列のマトリクス状に配列される576個の画素によ
って構成されるとともに、該矩形パターンの1行目を
構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ48
3, 243, 75, 27, 39, 123, 315, 54
3, 481, 241, 73, 25, 37, 121, 31
3, 541, 485, 243, 77, 29, 41, 12
5, 317, 545番目に点灯され、該矩形パターンの
2行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ、375, 255, 171, 135, 87, 183,
435, 555, 373, 253, 169, 133, 8
5, 181, 433, 553, 377, 257, 17
92
3, 137, 89, 185, 437, 557番目に点灯
され、該矩形パターンの3行目を構成する1列目から2
4列目の画素が、それぞれ、513, 387, 447,
327, 267, 279, 399, 465, 511, 3
85, 445, 325, 265, 277, 397, 46
3, 515, 389, 449, 329, 269, 28
1, 401, 467番目に点灯され、該矩形パターンの
4行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ、297, 417, 357, 567, 495, 34
5, 201, 213, 295, 415, 355, 56
5, 493, 343, 199, 211, 299, 41
9, 359, 569, 497, 347, 203, 215
番目に点灯され、該矩形パターンの5行目を構成する1
列目から24列目の画素が、それぞれ、105, 16
5, 225, 369, 525, 429, 153, 57,
103, 163, 223, 367, 523, 427, 1
51, 55, 107, 167, 227, 371, 52
7, 431, 155, 59番目に点灯され、該矩形パタ
ーの6行目を構成する1列目から24列目の画素が、
それぞれ、21, 69, 237, 477, 537, 30
9, 117, 9, 19, 67, 235, 475, 53
5, 307, 115, 7, 23, 71, 239, 47
9, 539, 311, 119, 11番目に点灯され、該
矩形パターンの7行目を構成する1列目から24列目の
画素が、それぞれ、45, 129, 321, 549, 4
89, 249, 81, 33, 43, 127, 319, 5
47, 487, 247, 79, 31, 47, 131, 3
23, 551, 491, 251, 83, 35番目に点灯
され、該矩形パターンの8行目を構成する1列目から2
4列目の画素が、それぞれ、93, 189, 441, 5
61, 381, 261, 177, 141, 91, 18
7, 439, 559, 379, 259, 175, 13
9, 95, 191, 443, 563, 383, 263,
179, 143番目に点灯され、該矩形パターンの9行
目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、
273, 285, 405, 459, 507, 393, 4
53, 333, 271, 283, 403, 457, 50
5, 391, 451, 331, 275, 287, 40
7, 461, 509, 395, 455, 335番目に点
灯され、該矩形パターンの10行目を構成する1列目か
ら24列目の画素が、それぞれ、501, 339, 19
5, 207, 291, 411, 351, 573, 49
9, 337, 193, 205, 289, 409, 34
9, 571, 503, 341, 197, 209, 29
3, 413, 353, 575番目に点灯され、該矩形パ
ターンの11行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、519, 423, 147, 51, 99,
159, 219, 363, 517, 421, 145, 4
9, 97, 157, 217, 361, 521, 425,
149, 53, 101, 161, 221, 365番目に
93
点灯され、該矩形パターンの12行目を構成する1列目
から24列目の画素が、それぞれ、531, 303, 1
11, 3, 15, 63, 231, 471, 529, 30
1, 109, 1, 13, 61, 229, 469, 53
3, 305, 113, 5, 17, 65, 233, 473
番目に点灯され、該矩形パターンの13行目を構成する
1列目から24列目の画素が、それぞれ、486, 24
6, 78, 30, 42, 126, 318, 546, 48
2, 242, 74, 26, 38, 122, 314, 54
2, 484, 244, 76, 28, 40, 124, 31
6, 544番目に点灯され、該矩形パターンの14行目
を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、3
78, 258, 174, 138, 90, 186, 43
8, 558, 374, 254, 170, 134, 86,
182, 434, 554, 376, 256, 172, 1
36, 88, 184, 436, 556番目に点灯され、
該矩形パターンの15行目を構成する1列目から24列
目の画素が、それぞれ、516, 390, 450, 33
0, 270, 282, 402, 468, 512, 38
6, 446, 326, 266, 278, 398, 46
4, 514, 388, 448, 328, 268, 28
0, 400, 466番目に点灯され、該矩形パターンの
16行目を構成する1列目から24列目の画素が、それ
ぞれ、300, 420, 360, 570, 498, 34
8, 204, 216, 296, 416, 356, 56
6, 494, 344, 200, 212, 298, 41
8, 358, 568, 496, 346, 202, 214
番目に点灯され、該矩形パターンの17行目を構成する
1列目から24列目の画素が、それぞれ、108, 16
8, 228, 372, 528, 432, 156, 60,
104, 164, 224, 368, 524, 428, 1
52, 56, 106, 166, 226, 370, 52
6, 430, 154, 58番目に点灯され、該矩形パタ
ーの18行目を構成する1列目から24列目の画素
が、それぞれ、24, 72, 240, 480, 540,
312, 120, 12, 20, 68, 236, 476,
536, 308, 116, 8, 22, 70, 238, 4
78, 538, 310, 118, 10番目に点灯され、
該矩形パターンの19行目を構成する1列目から24列
目の画素が、それぞれ、48, 132, 324, 55
2, 492, 252, 84, 36, 44, 128, 32
0, 548, 488, 248, 80, 32, 46, 13
0, 322, 550, 490, 250, 82, 34番目
に点灯され、該矩形パターンの20行目を構成する1列
目から24列目の画素が、それぞれ、96, 192, 4
44, 564, 384, 264, 180, 144, 9
2, 188, 440, 560, 380, 260, 17
6, 140, 94, 190, 442, 562, 382,
262, 178, 142番目に点灯され、該矩形パター
ンの21行目を構成する1列目から24列目の画素が、
94
それぞれ、276, 288, 408, 462, 510,
396, 456, 336, 272, 284, 404, 4
58, 506, 392, 452, 332, 274, 28
6, 406, 460, 508, 394, 454, 334
番目に点灯され、該矩形パターンの22行目を構成する
1列目から24列目の画素が、それぞれ、504, 34
2, 198, 210, 294, 414, 354, 57
6, 500, 338, 194, 206, 290, 41
0, 350, 572, 502, 340, 196, 20
8, 292, 412, 352, 574番目に点灯され、
該矩形パターンの23行目を構成する1列目から24列
目の画素が、それぞれ、522, 426, 150, 5
4, 102, 162, 222, 366, 518, 42
2, 146, 50, 98, 158, 218, 362, 5
20, 424, 148, 52, 100, 160, 22
0, 364番目に点灯され、該矩形パターンの24行目
を構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ、5
34, 306, 114, 6, 18, 66, 234, 47
4, 530, 302, 110, 2, 14, 62, 23
0, 470, 532, 304, 112, 4, 16, 6
4, 232, 472番目に点灯されるように、該576
個の画素の点灯順序が設定されることを特徴とする、付
記1記載の2値化ディジタルマスクパターン。
【0098】（付記17）該矩形パターンが、24行
×24列のマトリクス状に配列される576個の画素によ
って構成されるとともに、該矩形パターンの1行目を
構成する1列目から24列目の画素が、それぞれ49
5, 315, 123, 39, 15, 87, 327, 56
7, 493, 313, 121, 37, 13, 85, 32
5, 565, 497, 317, 125, 41, 17, 8
9, 329, 569番目に点灯され、該矩形パターンの
2行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ459, 375, 207, 135, 63, 159, 3
39, 519, 457, 373, 205, 133, 6
1, 157, 337, 517, 461, 377, 20
9, 137, 65, 161, 341, 521番目に点灯
され、該矩形パターンの3行目を構成する1列目から2
4列目の画素が、それぞれ537, 471, 411, 3
51, 231, 183, 255, 393, 535, 46
9, 409, 349, 229, 181, 253, 39
1, 539, 473, 413, 353, 233, 18
5, 257, 395番目に点灯され、該矩形パターンの
4行目を構成する1列目から24列目の画素が、それぞ
れ273, 405, 441, 543, 423, 249,
177, 225, 271, 403, 439, 541, 4
21, 247, 175, 223, 275, 407, 44
3, 545, 425, 251, 179, 227番目に点
灯され、該矩形パターンの5行目を構成する1列目から
24列目の画素が、それぞれ105, 201, 369,
453, 513, 285, 153, 57, 103, 19
50

【図11】

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 88 | 280 | 434 | 530 | 594 | 459 | 314 | 122 | 72 | 124 | 126 | 98 | 201 | 435 | 531 | 555 | 459 | 315 | 123 | 267 | 196 |
| 146 | 274 | 72 | 140 | 306 | 482 | 508 | 410 | 170 | 141 | 276 | 125 | 147 | 387 | 483 | 607 | 411 | 171 | 142 | 307 | 197 |
| 200 | 451 | 164 | 2 | 184 | 338 | 382 | 218 | 20 | 166 | 151 | 249 | 551 | 463 | 269 | 3 | 185 | 339 | 383 | 219 | 21 |
| 145 | 273 | 73 | 141 | 305 | 481 | 507 | 411 | 171 | 140 | 275 | 126 | 146 | 386 | 484 | 608 | 412 | 172 | 143 | 308 | 198 |
| 199 | 450 | 165 | 3 | 185 | 339 | 383 | 219 | 21 | 167 | 152 | 250 | 552 | 464 | 270 | 4 | 186 | 340 | 384 | 220 | 22 |
| 144 | 272 | 74 | 142 | 304 | 480 | 506 | 410 | 170 | 141 | 274 | 127 | 147 | 388 | 485 | 609 | 413 | 173 | 144 | 309 | 199 |
| 198 | 449 | 166 | 4 | 186 | 340 | 384 | 220 | 22 | 168 | 153 | 251 | 553 | 465 | 271 | 5 | 187 | 341 | 385 | 221 | 23 |
| 143 | 271 | 75 | 143 | 303 | 479 | 505 | 409 | 169 | 142 | 273 | 128 | 148 | 389 | 486 | 610 | 414 | 174 | 145 | 310 | 200 |
| 197 | 448 | 167 | 5 | 187 | 341 | 385 | 221 | 23 | 169 | 154 | 252 | 554 | 466 | 272 | 6 | 188 | 342 | 386 | 222 | 24 |
| 142 | 270 | 76 | 144 | 302 | 478 | 504 | 408 | 168 | 143 | 272 | 129 | 149 | 390 | 487 | 611 | 415 | 175 | 146 | 311 | 201 |
| 196 | 447 | 168 | 6 | 188 | 342 | 386 | 222 | 24 | 170 | 155 | 253 | 555 | 467 | 273 | 7 | 189 | 343 | 387 | 223 | 25 |
| 141 | 269 | 77 | 145 | 301 | 477 | 503 | 407 | 167 | 144 | 271 | 130 | 150 | 391 | 488 | 612 | 416 | 176 | 147 | 312 | 202 |
| 195 | 446 | 169 | 7 | 189 | 343 | 387 | 223 | 25 | 171 | 156 | 254 | 556 | 468 | 274 | 8 | 190 | 344 | 388 | 224 | 26 |
| 140 | 268 | 78 | 146 | 300 | 476 | 502 | 406 | 166 | 145 | 270 | 131 | 151 | 392 | 489 | 613 | 417 | 177 | 148 | 313 | 203 |
| 194 | 445 | 170 | 8 | 190 | 344 | 388 | 224 | 26 | 172 | 157 | 255 | 557 | 469 | 275 | 9 | 191 | 345 | 389 | 225 | 27 |
| 139 | 267 | 79 | 147 | 299 | 475 | 501 | 405 | 165 | 146 | 269 | 132 | 152 | 393 | 490 | 614 | 418 | 178 | 149 | 314 | 204 |
| 193 | 444 | 171 | 9 | 191 | 345 | 389 | 225 | 27 | 173 | 158 | 256 | 558 | 470 | 276 | 10 | 192 | 346 | 390 | 226 | 28 |
| 138 | 266 | 80 | 148 | 298 | 474 | 500 | 404 | 164 | 147 | 268 | 133 | 153 | 394 | 491 | 615 | 419 | 179 | 150 | 315 | 205 |
| 192 | 443 | 172 | 10 | 192 | 346 | 390 | 226 | 28 | 174 | 159 | 257 | 559 | 471 | 277 | 11 | 193 | 347 | 391 | 227 | 29 |
| 137 | 265 | 81 | 149 | 297 | 473 | 499 | 403 | 163 | 148 | 267 | 134 | 154 | 395 | 492 | 616 | 420 | 180 | 151 | 316 | 206 |
| 191 | 442 | 173 | 11 | 193 | 347 | 391 | 227 | 29 | 175 | 160 | 258 | 560 | 472 | 278 | 12 | 194 | 348 | 392 | 228 | 30 |
| 136 | 264 | 82 | 150 | 296 | 472 | 498 | 402 | 162 | 149 | 266 | 135 | 155 | 396 | 493 | 617 | 421 | 181 | 152 | 317 | 207 |
| 190 | 441 | 174 | 12 | 194 | 348 | 392 | 228 | 30 | 176 | 161 | 259 | 561 | 473 | 279 | 13 | 195 | 349 | 393 | 229 | 31 |
| 135 | 263 | 83 | 151 | 295 | 471 | 497 | 401 | 161 | 150 | 265 | 136 | 156 | 397 | 494 | 618 | 422 | 182 | 153 | 318 | 208 |
| 189 | 440 | 175 | 13 | 195 | 349 | 393 | 229 | 31 | 177 | 162 | 260 | 562 | 474 | 280 | 14 | 196 | 350 | 394 | 230 | 32 |
| 134 | 262 | 84 | 152 | 294 | 470 | 496 | 400 | 160 | 151 | 264 | 137 | 157 | 398 | 495 | 619 | 423 | 183 | 154 | 319 | 209 |
| 188 | 439 | 176 | 14 | 196 | 350 | 394 | 230 | 32 | 178 | 163 | 261 | 563 | 475 | 281 | 15 | 197 | 351 | 395 | 231 | 33 |
| 133 | 261 | 85 | 153 | 293 | 469 | 495 | 399 | 159 | 152 | 263 | 138 | 158 | 399 | 496 | 620 | 424 | 184 | 155 | 320 | 210 |
| 187 | 438 | 177 | 15 | 197 | 351 | 395 | 231 | 33 | 179 | 164 | 262 | 564 | 476 | 282 | 16 | 198 | 352 | 396 | 232 | 34 |
| 132 | 260 | 86 | 154 | 292 | 468 | 494 | 398 | 158 | 153 | 262 | 139 | 159 | 400 | 497 | 621 | 425 | 185 | 156 | 321 | 211 |
| 186 | 437 | 178 | 16 | 198 | 352 | 396 | 232 | 34 | 180 | 165 | 263 | 565 | 477 | 283 | 17 | 199 | 353 | 397 | 233 | 35 |
| 131 | 259 | 87 | 155 | 291 | 467 | 493 | 397 | 157 | 154 | 261 | 140 | 160 | 401 | 498 | 622 | 426 | 186 | 157 | 322 | 212 |
| 185 | 436 | 179 | 17 | 199 | 353 | 397 | 233 | 35 | 181 | 166 | 264 | 566 | 478 | 284 | 18 | 200 | 354 | 398 | 234 | 36 |
| 130 | 258 | 88 | 156 | 290 | 466 | 492 | 396 | 156 | 155 | 260 | 141 | 161 | 402 | 499 | 623 | 427 | 187 | 158 | 323 | 213 |
| 184 | 435 | 180 | 18 | 200 | 354 | 398 | 234 | 36 | 182 | 167 | 265 | 567 | 479 | 285 | 19 | 201 | 355 | 399 | 235 | 37 |
| 129 | 257 | 89 | 157 | 289 | 465 | 491 | 395 | 155 | 156 | 259 | 142 | 162 | 403 | 500 | 624 | 428 | 188 | 159 | 324 | 214 |
| 183 | 434 | 181 | 19 | 201 | 355 | 399 | 235 | 37 | 183 | 168 | 266 | 568 | 480 | 286 | 20 | 202 | 356 | 400 | 236 | 38 |
| 128 | 256 | 90 | 158 | 288 | 464 | 490 | 394 | 154 | 157 | 258 | 143 | 163 | 404 | 501 | 625 | 429 | 189 | 160 | 325 | 215 |
| 182 | 433 | 182 | 20 | 202 | 356 | 400 | 236 | 38 | 184 | 169 | 267 | 569 | 481 | 287 | 21 | 203 | 357 | 401 | 237 | 39 |
| 127 | 255 | 91 | 159 | 287 | 463 | 489 | 393 | 153 | 158 | 257 | 144 | 164 | 405 | 502 | 626 | 430 | 190 | 161 | 326 | 216 |
| 181 | 432 | 183 | 21 | 203 | 357 | 401 | 237 | 39 | 185 | 170 | 268 | 570 | 482 | 288 | 22 | 204 | 358 | 402 | 238 | 40 |
| 126 | 254 | 92 | 160 | 286 | 462 | 488 | 392 | 152 | 159 | 256 | 145 | 165 | 406 | 503 | 627 | 431 | 191 | 162 | 327 | 217 |
| 180 | 431 | 184 | 22 | 204 | 358 | 402 | 238 | 40 | 186 | 171 | 269 | 571 | 483 | 289 | 23 | 205 | 359 | 403 | 239 | 41 |
| 125 | 253 | 93 | 161 | 285 | 461 | 487 | 391 | 151 | 160 | 255 | 146 | 166 | 407 | 504 | 628 | 432 | 192 | 163 | 328 | 218 |
| 179 | 430 | 185 | 23 | 205 | 359 | 403 | 239 | 41 | 187 | 172 | 270 | 572 | 484 | 290 | 24 | 206 | 360 | 404 | 240 | 42 |
| 124 | 252 | 94 | 162 | 284 | 460 | 486 | 390 | 150 | 161 | 254 | 147 | 167 | 408 | 505 | 629 | 433 | 193 | 164 | 329 | 219 |
| 178 | 429 | 186 | 24 | 206 | 360 | 404 | 240 | 42 | 188 | 173 | 271 | 573 | 485 | 291 | 25 | 207 | 361 | 405 | 241 | 43 |
| 123 | 251 | 95 | 163 | 283 | 459 | 485 | 389 | 149 | 162 | 253 | 148 | 168 | 409 | 506 | 630 | 434 | 194 | 165 | 330 | 220 |
| 177 | 428 | 187 | 25 | 207 | 361 | 405 | 241 | 43 | 189 | 174 | 272 | 574 | 486 | 292 | 26 | 208 | 362 | 406 | 242 | 44 |
| 122 | 250 | 96 | 164 | 282 | 458 | 484 | 388 | 148 | 163 | 252 | 149 | 169 | 410 | 507 | 631 | 435 | 195 | 166 | 331 | 221 |
| 176 | 427 | 188 | 26 | 208 | 362 | 406 | 242 | 44 | 190 | 175 | 273 | 575 | 487 | 293 | 27 | 209 | 363 | 407 | 243 | 45 |
| 121 | 249 | 97 | 165 | 281 | 457 | 483 | 387 | 147 | 164 | 251 | 150 | 170 | 411 | 508 | 632 | 436 | 196 | 167 | 332 | 222 |
| 175 | 426 | 189 | 27 | 209 | 363 | 407 | 243 | 45 | 191 | 176 | 274 | 576 | 488 | 294 | 28 | 210 | 364 | 408 | 244 | 46 |
| 120 | 248 | 98 | 166 | 280 | 456 | 482 | 386 | 146 | 165 | 250 | 151 | 171 | 412 | 509 | 633 | 437 | 197 | 168 | 333 | 223 |
| 174 | 425 | 190 | 28 | 210 | 364 | 408 | 244 | 46 | 192 | 177 | 275 | 577 | 489 | 295 | 29 | 211 | 365 | 409 | 245 | 47 |
| 119 | 247 | 99 | 167 | 279 | 455 | 481 | 385 | 145 | 166 | 249 | 152 | 172 | 413 | 510 | 634 | 438 | 198 | 169 | 334 | 224 |
| 173 | 424 | 191 | 29 | 211 | 365 | 409 | 245 | 47 | 193 | 178 | 276 | 578 | 490 | 296 | 30 | 212 | 366 | 410 | 246 | 48 |
| 118 | 246 | 100 | 168 | 278 | 454 | 480 | 384 | 144 | 167 | 248 | 153 | 173 | 414 | 511 | 635 | 439 | 199 | 170 | 335 | 225 |
| 172 | 423 | 192 | 30 | 212 | 366 | 410 | 246 | 48 | 194 | 179 | 277 | 579 | 491 | 297 | 31 | 213 | 367 | 411 | 247 | 49 |
| 117 | 245 | 101 | 169 | 277 | 453 | 479 | 383 | 143 | 168 | 247 | 154 | 174 | 415 | 512 | 636 | 440 | 200 | 171 | 336 | 226 |
| 171 | 422 | 193 | 31 | 213 | 367 | 411 | 247 | 49 | 195 | 180 | 278 | 580 | 492 | 298 | 32 | 214 | 368 | 412 | 248 | 50 |
| 116 | 244 | 102 | 170 | 276 | 452 | 478 | 382 | 142 | 169 | 246 | 155 | 175 | 416 | 513 | 637 | 441 | 201 | 172 | 337 | 227 |
| 170 | 421 | 194 | 32 | 214 | 368 | 412 | 248 | 50 | 196 | 181 | 279 | 581 | 493 | 299 | 33 | 215 | 369 | 413 | 249 | 51 |
| 115 | 243 | 103 | 171 | 275 | 451 | 477 | 381 | 141 | 170 | 245 | 156 | 176 | 417 | 514 | 638 | 442 | 202 | 173 | 338 | 228 |
| 169 | 420 | 195 | 33 | 215 | 369 | 413 | 249 | 51 | 197 | 182 | 280 | 582 | 494 | 300 | 34 | 216 | 370 | 414 | 250 | 52 |
| 114 | 242 | 104 | 172 | 274 | 450 | 476 | 380 | 140 | 171 | 244 | 157 | 177 | 418 | 515 | 639 | 443 | 203 | 174 | 339 | 229 |
| 168 | 419 | 196 | 34 | 216 | 370 | 414 | 250 | 52 | 198 | 183 | 281 | 583 | 495 | 301 | 35 | 217 | 371 | 415 | 251 | 53 |
| 113 | 241 | 105 | 173 | 273 | 449 | 475 | 379 | 139 | 172 | 243 | 158 | 178 | 419 | 516 | 640 | 444 | 204 | 175 | 340 | 230 |
| 167 | 418 | 197 | 35 | 217 | 371 | 415 | 251 | 53 | 199 | 184 | 282 | 584 | 496 | 302 | 36 | 218 | 372 | 416 | 252 | 54 |
| 112 | 240 | 106 | 174 | 272 | 448 | 474 | 378 | 138 | 173 | 242 | 159 | 179 | 420 | 517 | 641 | 445 | 205 | 176 | 341 | 231 |
| 166 | 417 | 198 | 36 | 218 | 372 | 416 | 252 | 54 | 200 | 185 | 283 | 585 | 497 | 303 | 37 | 219 | 373 | 417 | 253 | 55 |
| 111 | 239 | 107 | 175 | 271 | 447 | 473 | 377 | 137 | 174 | 241 | 160 | 180 | 421 | 518 | 642 | | | | | |

(図 13)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 91 | 94 | 100 | 548 | 547 | 542 | 550 | 10 | 19 | 200 | 500 | 545 | 541 | 544 | 537 | 11 | 90 | 503 | 584 | 583 | 580 | 540 | 748 | 9 |
| 118 | 527 | 944 | 546 | 514 | 515 | 555 | 41 | 100 | 547 | 595 | 400 | 516 | 520 | 15 | 36 | 748 | 500 | 502 | 445 | 515 | 165 | 70 | |
| 84 | 505 | 154 | 371 | 541 | 370 | 208 | 112 | 86 | 285 | 555 | 378 | 541 | 375 | 114 | 82 | 500 | 557 | 572 | 541 | 568 | 255 | 110 | |
| 280 | 160 | 208 | 53 | 500 | 202 | 378 | 332 | 282 | 182 | 210 | 50 | 500 | 234 | 378 | 354 | 278 | 158 | 208 | 16 | 508 | 374 | 350 | |
| 472 | 400 | 378 | 184 | 40 | 138 | 424 | 520 | 474 | 402 | 300 | 185 | 42 | 138 | 428 | 522 | 470 | 398 | 326 | 182 | 38 | 124 | 422 | 518 |
| 544 | 488 | 304 | 88 | 10 | 298 | 448 | 588 | 548 | 498 | 300 | 90 | 18 | 238 | 450 | 570 | 542 | 494 | 302 | 88 | 14 | 254 | 448 | 588 |
| 558 | 438 | 344 | 4 | 76 | 202 | 484 | 532 | 538 | 438 | 248 | 6 | 78 | 294 | 488 | 534 | 434 | 242 | 2 | 74 | 290 | 482 | 520 | |
| 508 | 412 | 124 | 28 | 172 | 318 | 388 | 480 | 910 | 414 | 120 | 30 | 174 | 318 | 390 | 482 | 508 | 410 | 122 | 28 | 170 | 314 | 388 | 488 |
| 340 | 364 | 220 | 318 | 70 | 190 | 148 | 288 | 342 | 388 | 220 | 72 | 188 | 150 | 270 | 338 | 382 | 218 | 156 | 286 | 194 | 140 | 288 | 380 |
| 100 | 548 | 354 | 588 | 586 | 585 | 515 | 62 | 102 | 500 | 564 | 580 | 586 | 588 | 518 | 54 | 88 | 248 | 508 | 500 | 502 | 548 | 588 | 580 |
| 46 | 157 | 155 | 538 | 535 | 468 | 155 | 160 | 43 | 744 | 432 | 503 | 460 | 508 | 162 | 56 | 500 | 538 | 574 | 571 | 503 | 532 | 588 | 580 |
| 27 | 538 | 547 | 583 | 588 | 580 | 537 | 35 | 288 | 587 | 587 | 585 | 543 | 251 | 11 | 41 | 503 | 508 | 587 | 581 | 581 | 580 | 58 | 58 |
| 15 | 538 | 545 | 583 | 581 | 587 | 537 | 31 | 100 | 503 | 503 | 587 | 578 | 574 | 571 | 55 | 577 | 587 | 583 | 585 | 585 | 585 | 585 | 58 |
| 61 | 108 | 151 | 277 | 503 | 367 | 223 | 109 | 65 | 500 | 555 | 354 | 341 | 357 | 255 | 113 | 63 | 287 | 585 | 583 | 583 | 588 | 228 | 111 |
| 277 | 167 | 208 | 58 | 508 | 228 | 372 | 348 | 281 | 181 | 208 | 58 | 355 | 233 | 377 | 353 | 278 | 158 | 207 | 57 | 588 | 231 | 378 | 381 |
| 488 | 397 | 325 | 181 | 37 | 133 | 421 | 517 | 473 | 401 | 378 | 188 | 41 | 137 | 428 | 521 | 471 | 398 | 327 | 182 | 38 | 138 | 423 | 518 |
| 541 | 493 | 301 | 85 | 13 | 253 | 448 | 548 | 547 | 505 | 88 | 17 | 257 | 448 | 548 | 545 | 408 | 303 | 87 | 16 | 255 | 447 | 587 | |
| 353 | 453 | 241 | 1 | 78 | 288 | 481 | 528 | 557 | 437 | 245 | 5 | 77 | 293 | 485 | 533 | 535 | 433 | 243 | 3 | 75 | 291 | 483 | 531 |
| 508 | 408 | 121 | 28 | 189 | 313 | 388 | 487 | 508 | 413 | 128 | 28 | 173 | 317 | 388 | 481 | 507 | 411 | 123 | 27 | 171 | 313 | 387 | 489 |
| 337 | 381 | 217 | 15 | 15 | 193 | 145 | 285 | 341 | 385 | 221 | 116 | 17 | 197 | 148 | 288 | 338 | 382 | 219 | 157 | 147 | 197 | 187 | |
| 87 | 585 | 318 | 58 | 583 | 183 | 517 | 49 | 101 | 548 | 588 | 587 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 |
| 51 | 168 | 107 | 87 | 538 | 503 | 537 | 387 | 33 | 144 | 141 | 567 | 508 | 505 | 181 | 55 | 117 | 468 | 538 | 517 | 508 | 533 | 588 | 588 |
| 11 | 588 | 547 | 587 | 587 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 | 588 |

2kk

12kk

12kk

12k

12kk

12kk

(図 36)

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 63 | 77 | 53 | 21 | 17 | 49 | 73 | 69 |
| 88 | 28 | 58 | 58 | 58 | 25 | 65 | 81 |
| 81 | 37 | 5 | 58 | 58 | 1 | 33 | 57 |
| 45 | 13 | 58 | 58 | 58 | 8 | 41 | |
| 45 | 11 | 58 | 58 | 58 | 15 | 47 | |
| 59 | 35 | 3 | 58 | 58 | 7 | 39 | 63 |
| 87 | 27 | 58 | 58 | 58 | 31 | 71 | 87 |
| 75 | 51 | 18 | 23 | 55 | 75 | 65 | 65 |

12a

12aa

(図 12)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 209 | 1 | 60 | 242 | 434 | 530 | 654 | 488 | 286 | 74 | 55 | 754 | 51 | 243 | 435 | 531 | 655 | 458 | 287 | 75 | 11 | 455 |
| 164 | 170 | 70 | 148 | 338 | 482 | 598 | 382 | 170 | 157 | 25 | 755 | 147 | 339 | 483 | 607 | 383 | 171 | 155 | 257 | 160 | 70 |
| 500 | 628 | 194 | 2 | 184 | 388 | 410 | 218 | 28 | 58 | 607 | 607 | 165 | 3 | 186 | 387 | 411 | 218 | 27 | 16 | 56 | 256 |
| 444 | 548 | 658 | 58 | 98 | 280 | 314 | 122 | 57 | 254 | 115 | 143 | 143 | 58 | 99 | 281 | 315 | 123 | 58 | 258 | 115 | 256 |
| 288 | 467 | 179 | 197 | 134 | 328 | 302 | 110 | 50 | 264 | 141 | 58 | 187 | 187 | 575 | 47 | 188 | 327 | 303 | 111 | 57 | 241 |
| 178 | 288 | 36 | 200 | 422 | 338 | 208 | 14 | 67 | 444 | 488 | 457 | 689 | 30 | 231 | 423 | 309 | 207 | 15 | 153 | 605 | 460 |
| 178 | 288 | 182 | 374 | 818 | 484 | 380 | 158 | 160 | 15 | 155 | 155 | 183 | 375 | 610 | 405 | 351 | 158 | 5 | 201 | 500 | 360 |
| 510 | 728 | 88 | 278 | 470 | 588 | 542 | 448 | 254 | 82 | 25 | 265 | 87 | 278 | 471 | 587 | 543 | 447 | 256 | 83 | 260 | 597 |
| 745 | 150 | 54 | 246 | 438 | 524 | 558 | 482 | 270 | 78 | 149 | 538 | 53 | 245 | 437 | 533 | 557 | 481 | 268 | 77 | 155 | 595 |
| 488 | 578 | 100 | 342 | 488 | 510 | 308 | 174 | 64 | 407 | 407 | 510 | 148 | 341 | 488 | 508 | 385 | 173 | 60 | 51 | 595 | 54 |
| 541 | 488 | 168 | 6 | 198 | 390 | 414 | 222 | 30 | 405 | 564 | 568 | 568 | 56 | 197 | 388 | 413 | 221 | 29 | 61 | 585 | 55 |
| 585 | 467 | 117 | 102 | 284 | 318 | 128 | 68 | 78 | 155 | 155 | 155 | 101 | 285 | 317 | 125 | 65 | 67 | 71 | 157 | 575 | 575 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | 168 | 138 | 330 | 308 | 114 | 68 | 155 | 155 | 155 | 155 | 137 | 328 | 308 | 113 | 58 | 59 | 445 | 548 | 548 | 548 |
| 541 | 488 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

【图 14】

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 35 | 218 | 145 | 501 | 167 | 560 | 350 | 11 | 95 | 220 | 544 | 501 | 501 | 242 | 17 | 40 | 213 | 149 | 359 | 400 | 185 | 516 | 2 | |
| 36 | 101 | 370 | 100 | 101 | 413 | 350 | 307 | 100 | 307 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | |
| 37 | 101 | 370 | 100 | 101 | 413 | 350 | 307 | 100 | 307 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | |
| 38 | 101 | 370 | 100 | 101 | 413 | 350 | 307 | 100 | 307 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | |
| 39 | 101 | 370 | 100 | 101 | 413 | 350 | 307 | 100 | 307 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | |
| 40 | 156 | 555 | 536 | 530 | 322 | 184 | 4 | 103 | 158 | 500 | 548 | 548 | 341 | 186 | 38 | 155 | 157 | 151 | 555 | 570 | 182 | | |
| 41 | 160 | 120 | 243 | 179 | 328 | 400 | 324 | 300 | 102 | 138 | 365 | 1000 | 320 | 420 | 356 | 114 | 251 | 178 | 398 | 380 | | | |
| 42 | 378 | 200 | 112 | 88 | 200 | 424 | 320 | 424 | 320 | 424 | 320 | 114 | 88 | 242 | 428 | 324 | 372 | 100 | 110 | 42 | 276 | 422 | 818 |
| 43 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 44 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 45 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 46 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 47 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 48 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 49 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 50 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 51 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 52 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 53 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 54 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 55 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 56 | 448 | 448 | 232 | 98 | 118 | 266 | 488 | 548 | 450 | 224 | 90 | 19 | 269 | 498 | 570 | 442 | 448 | 220 | 88 | 14 | 254 | 484 | 382 |
| 57 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 58 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 59 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 60 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 61 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 62 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 63 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 64 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 65 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 66 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 67 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 68 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 69 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 70 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 71 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 72 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 73 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 74 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 75 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 76 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 77 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 78 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 79 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 80 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 81 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 82 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 83 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 84 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 85 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 86 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 87 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 88 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 89 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 90 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 91 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 92 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 93 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 94 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 95 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 96 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 97 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 98 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 99 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |
| 100 | 157 | 157 | 394 | 345 | 303 | 315 | 181 | 41 | 151 | 565 | 394 | 345 | 322 | 186 | 39 | 153 | 153 | 350 | 385 | 342 | 182 | | |

{ 15 }

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 178 | 301 | 182 | 328 | 470 | 542 | 502 | 468 | 314 | 170 | 34 | 285 | 273 | 31 | 182 | 327 | 471 | 543 | 531 | 439 | 316 | 171 | 284 | 168 |
| 185 | 334 | 35 | 133 | 398 | 445 | 434 | 388 | 146 | 21 | 360 | 360 | 300 | 436 | 52 | 189 | 359 | 447 | 429 | 387 | 147 | 25 | 161 | 351 |
| 191 | 352 | 341 | 14 | 134 | 302 | 390 | 122 | 2 | 500 | 463 | 355 | 357 | 335 | 15 | 135 | 303 | 281 | 123 | 3 | 480 | 445 | 355 | |
| 197 | 369 | 348 | 206 | 82 | 110 | 88 | 50 | 515 | 381 | 500 | 313 | 301 | 365 | 167 | 83 | 111 | 99 | 51 | 255 | 387 | 307 | 358 | |
| 204 | 386 | 351 | 207 | 193 | 86 | 278 | 768 | 74 | 390 | 387 | 343 | 597 | 405 | 173 | 87 | 279 | 287 | 75 | 268 | 333 | 217 | 405 | |
| 211 | 397 | 357 | 208 | 33 | 254 | 374 | 382 | 248 | 28 | 316 | 345 | 461 | 338 | 30 | 285 | 379 | 385 | 243 | 27 | 105 | 365 | 405 | |
| 218 | 412 | 358 | 21 | 230 | 422 | 518 | 508 | 410 | 216 | 70 | 503 | 508 | 352 | 195 | 231 | 423 | 519 | 507 | 411 | 218 | 51 | 361 | |
| 225 | 428 | 360 | 350 | 494 | 584 | 554 | 482 | 328 | 194 | 36 | 515 | 505 | 35 | 207 | 331 | 485 | 897 | 555 | 443 | 338 | 182 | 39 | |
| 232 | 443 | 361 | 180 | 330 | 474 | 544 | 534 | 482 | 316 | 174 | 369 | 273 | 35 | 185 | 320 | 473 | 545 | 523 | 461 | 217 | 173 | 56 | |
| 239 | 458 | 362 | 182 | 402 | 480 | 438 | 390 | 160 | 286 | 25 | 384 | 371 | 81 | 21 | 181 | 401 | 448 | 437 | 389 | 148 | 25 | 143 | |
| 246 | 473 | 363 | 184 | 138 | 388 | 294 | 178 | 6 | 346 | 360 | 308 | 315 | 112 | 17 | 137 | 308 | 293 | 175 | 8 | 268 | 360 | 362 | |
| 253 | 488 | 364 | 186 | 86 | 114 | 102 | 47 | 535 | 360 | 305 | 310 | 345 | 122 | 30 | 86 | 112 | 101 | 43 | 268 | 361 | 363 | | |
| 260 | 503 | 365 | 188 | 90 | 282 | 270 | 78 | 115 | 360 | 300 | 315 | 353 | 133 | 39 | 89 | 281 | 289 | 77 | 155 | 305 | 364 | 365 | |
| 267 | 518 | 366 | 190 | 42 | 284 | 278 | 248 | 30 | 386 | 307 | 306 | 345 | 136 | 41 | 207 | 377 | 382 | 245 | 29 | 169 | 365 | | |
| 274 | 533 | 367 | 192 | 104 | 354 | 428 | 510 | 414 | 225 | 25 | 544 | 513 | 31 | 11 | 233 | 426 | 621 | 609 | 412 | 221 | 21 | 143 | |
| 281 | 548 | 368 | 194 | 124 | 354 | 468 | 570 | 450 | 242 | 188 | 31 | 346 | 30 | 35 | 209 | 352 | 487 | 868 | 537 | 485 | 341 | 197 | |
| 288 | 563 | 369 | 196 | 164 | 374 | 478 | 542 | 468 | 318 | 172 | 35 | 368 | 31 | 161 | 328 | 485 | 541 | 529 | 457 | 312 | 182 | 25 | |
| 295 | 578 | 370 | 198 | 160 | 400 | 448 | 498 | 368 | 148 | 30 | 381 | 380 | 343 | 17 | 167 | 397 | 408 | 387 | 245 | 4 | 368 | 368 | |
| 302 | 593 | 371 | 200 | 162 | 428 | 468 | 518 | 414 | 225 | 25 | 544 | 513 | 31 | 11 | 233 | 426 | 621 | 609 | 412 | 221 | 21 | 143 | |
| 309 | 608 | 372 | 202 | 164 | 448 | 478 | 528 | 428 | 318 | 172 | 35 | 368 | 31 | 161 | 328 | 485 | 541 | 529 | 457 | 312 | 182 | 25 | |
| 316 | 623 | 373 | 204 | 166 | 468 | 488 | 538 | 438 | 328 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 323 | 638 | 374 | 206 | 168 | 488 | 498 | 548 | 448 | 338 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 330 | 653 | 375 | 208 | 170 | 508 | 508 | 558 | 458 | 348 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 337 | 668 | 376 | 210 | 172 | 528 | 518 | 568 | 468 | 358 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 344 | 683 | 377 | 212 | 174 | 548 | 528 | 578 | 478 | 368 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 351 | 698 | 378 | 214 | 176 | 568 | 538 | 588 | 488 | 378 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 358 | 713 | 379 | 216 | 178 | 588 | 548 | 598 | 498 | 388 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 365 | 728 | 380 | 218 | 180 | 608 | 558 | 608 | 508 | 398 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 372 | 743 | 381 | 220 | 182 | 628 | 568 | 618 | 518 | 408 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 379 | 758 | 382 | 222 | 184 | 648 | 578 | 628 | 528 | 418 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 386 | 773 | 383 | 224 | 186 | 668 | 588 | 638 | 538 | 428 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 393 | 788 | 384 | 226 | 188 | 688 | 598 | 648 | 548 | 438 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 400 | 803 | 385 | 228 | 190 | 708 | 608 | 658 | 558 | 448 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 407 | 818 | 386 | 230 | 192 | 728 | 618 | 668 | 568 | 458 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 414 | 833 | 387 | 232 | 194 | 748 | 628 | 678 | 578 | 468 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 421 | 848 | 388 | 234 | 196 | 768 | 638 | 688 | 588 | 478 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 428 | 863 | 389 | 236 | 198 | 788 | 648 | 698 | 598 | 488 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 435 | 878 | 390 | 238 | 200 | 808 | 658 | 708 | 608 | 498 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 442 | 893 | 391 | 240 | 202 | 828 | 668 | 718 | 618 | 508 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 449 | 908 | 392 | 242 | 204 | 848 | 678 | 728 | 628 | 518 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 456 | 923 | 393 | 244 | 206 | 868 | 688 | 738 | 638 | 528 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 463 | 938 | 394 | 246 | 208 | 888 | 698 | 748 | 648 | 538 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 470 | 953 | 395 | 248 | 210 | 908 | 708 | 758 | 658 | 548 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 477 | 968 | 396 | 250 | 212 | 928 | 718 | 768 | 668 | 558 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 484 | 983 | 397 | 252 | 214 | 948 | 728 | 778 | 678 | 568 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 491 | 998 | 398 | 254 | 216 | 968 | 738 | 788 | 688 | 578 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 498 | 1013 | 399 | 256 | 218 | 988 | 748 | 798 | 698 | 588 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 505 | 1028 | 400 | 258 | 220 | 1008 | 758 | 808 | 708 | 598 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 512 | 1043 | 401 | 260 | 222 | 1028 | 768 | 818 | 718 | 608 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 519 | 1058 | 402 | 262 | 224 | 1048 | 778 | 828 | 728 | 618 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 526 | 1073 | 403 | 264 | 226 | 1068 | 788 | 838 | 738 | 628 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 533 | 1088 | 404 | 266 | 228 | 1088 | 798 | 848 | 748 | 638 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 540 | 1103 | 405 | 268 | 230 | 1108 | 808 | 858 | 758 | 648 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 547 | 1118 | 406 | 270 | 232 | 1128 | 818 | 868 | 768 | 658 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 554 | 1133 | 407 | 272 | 234 | 1148 | 828 | 878 | 778 | 668 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 561 | 1148 | 408 | 274 | 236 | 1168 | 838 | 888 | 788 | 678 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 568 | 1163 | 409 | 276 | 238 | 1188 | 848 | 898 | 798 | 688 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 575 | 1178 | 410 | 278 | 240 | 1208 | 858 | 908 | 808 | 698 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 582 | 1193 | 411 | 280 | 242 | 1228 | 868 | 918 | 818 | 708 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 589 | 1208 | 412 | 282 | 244 | 1248 | 878 | 928 | 828 | 718 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 596 | 1223 | 413 | 284 | 246 | 1268 | 888 | 938 | 838 | 728 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 603 | 1238 | 414 | 286 | 248 | 1288 | 898 | 948 | 848 | 738 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 610 | 1253 | 415 | 288 | 250 | 1308 | 908 | 958 | 858 | 748 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 617 | 1268 | 416 | 290 | 252 | 1328 | 918 | 968 | 868 | 758 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 624 | 1283 | 417 | 292 | 254 | 1348 | 928 | 978 | 878 | 768 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 631 | 1298 | 418 | 294 | 256 | 1368 | 938 | 988 | 888 | 778 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | 468 | 321 | 193 | 26 | |
| 638 | 1313 | 419 | 296 | 258 | 1388 | 948 | 998 | 898 | 788 | 182 | 36 | 371 | 32 | 163 | 331 | 488 | 548 | 538 | | | | | |

[図16]

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 92 | 254 | 448 | 512 | 530 | 534 | 242 | 50 | 133 | 133 | 83 | 2555 | 447 | 643 | 531 | 435 | 242 | 51 | 133 |
| 158 | 374 | 444 | 482 | 392 | 148 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 14 | 208 | 350 | 358 | 194 | 2 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 110 | 302 | 290 | 88 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 134 | 326 | 314 | 122 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 38 | 230 | 422 | 410 | 218 | 28 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 182 | 368 | 518 | 506 | 368 | 170 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 86 | 278 | 470 | 556 | 664 | 456 | 268 | 74 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 86 | 268 | 460 | 548 | 534 | 438 | 248 | 54 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 182 | 378 | 488 | 488 | 368 | 150 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 18 | 310 | 354 | 342 | 188 | 0 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 114 | 308 | 294 | 102 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 138 | 330 | 318 | 178 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 42 | 324 | 428 | 414 | 222 | 30 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 186 | 402 | 222 | 510 | 390 | 174 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 80 | 282 | 474 | 570 | 558 | 462 | 270 | 78 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 64 | 266 | 448 | 544 | 532 | 438 | 244 | 146 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 160 | 376 | 488 | 484 | 364 | 146 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 18 | 208 | 352 | 340 | 196 | 4 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 112 | 304 | 292 | 100 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 138 | 328 | 316 | 174 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 40 | 232 | 424 | 412 | 220 | 28 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 10 | 184 | 400 | 520 | 508 | 398 | 172 | 74 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 88 | 280 | 472 | 568 | 556 | 480 | 268 | 78 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 277 | 488 | 588 | 583 | 467 | 265 | 73 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |

12m

12m

12m

12m

[図17]

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 158 | 374 | 444 | 482 | 392 | 148 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 14 | 208 | 350 | 358 | 194 | 2 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 110 | 302 | 290 | 88 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 134 | 326 | 314 | 122 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 38 | 230 | 422 | 410 | 218 | 28 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 182 | 368 | 518 | 506 | 368 | 170 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 86 | 278 | 470 | 556 | 664 | 456 | 268 | 74 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 86 | 268 | 460 | 548 | 534 | 438 | 248 | 54 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 182 | 378 | 488 | 488 | 368 | 150 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 18 | 310 | 354 | 342 | 188 | 0 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 114 | 308 | 294 | 102 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 138 | 330 | 318 | 178 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 42 | 324 | 428 | 414 | 222 | 30 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 186 | 402 | 222 | 510 | 390 | 174 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 80 | 282 | 474 | 570 | 558 | 462 | 270 | 78 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 64 | 266 | 448 | 544 | 532 | 438 | 244 | 146 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 160 | 376 | 488 | 484 | 364 | 146 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 18 | 208 | 352 | 340 | 196 | 4 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 112 | 304 | 292 | 100 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 138 | 328 | 316 | 174 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 40 | 232 | 424 | 412 | 220 | 28 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 10 | 184 | 400 | 520 | 508 | 398 | 172 | 74 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 88 | 280 | 472 | 568 | 556 | 480 | 268 | 78 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| 277 | 488 | 588 | 583 | 467 | 265 | 73 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |

12o

12oo

12oo

12oo

[図18]

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 57 | 35 | 54 | 310 | 505 | 490 | 550 | 10 | 30 | 594 | 503 | 560 | 504 | 462 | 555 | 10 | 300 | 52 | 511 | 560 | 490 | 544 | | |
| 120 | 500 | 510 | 541 | 515 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 | | |
| 40 | 505 | 150 | 530 | 530 | 535 | 535 | 184 | 42 | 504 | 100 | 530 | 530 | 535 | 535 | 180 | 38 | 154 | 534 | 534 | 530 | 182 | | |
| 300 | 172 | 110 | 55 | 550 | 328 | 400 | 333 | 306 | 174 | 138 | 56 | 550 | 330 | 402 | 384 | 302 | 170 | 134 | 31 | 550 | 328 | 380 | 360 |
| 472 | 376 | 208 | 124 | 84 | 262 | 424 | 520 | 474 | 278 | 210 | 126 | 86 | 294 | 426 | 522 | 470 | 274 | 206 | 122 | 82 | 260 | 422 | 618 |
| 544 | 460 | 260 | 86 | 18 | 260 | 488 | 568 | 648 | 482 | 270 | 90 | 18 | 262 | 486 | 570 | 642 | 486 | 266 | 88 | 14 | 278 | 484 | 830 |
| 556 | 464 | 244 | 4 | 78 | 256 | 448 | 532 | 558 | 488 | 248 | 6 | 78 | 258 | 450 | 534 | 554 | 482 | 242 | 2 | 74 | 254 | 446 | 830 |
| 500 | 412 | 232 | 82 | 112 | 198 | 384 | 438 | 610 | 114 | 234 | 84 | 114 | 198 | 386 | 438 | 608 | 410 | 230 | 80 | 110 | 194 | 382 | 434 |
| 340 | 388 | 316 | 360 | 340 | 100 | 160 | 220 | 342 | 300 | 318 | 362 | 342 | 102 | 162 | 222 | 338 | 302 | 314 | 360 | 340 | 100 | 158 | 218 |
| 148 | 55 | 406 | 505 | 510 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | |
| 70 | 394 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | |
| 55 | 260 | 400 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | |
| 55 | 160 | 505 | 488 | 510 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | |
| 37 | 505 | 150 | 522 | 545 | 564 | 518 | 181 | 41 | 507 | 150 | 513 | 513 | 545 | 562 | 185 | 38 | 155 | 515 | 545 | 562 | 180 | 518 | |
| 300 | 160 | 133 | 15 | 323 | 397 | 340 | 303 | 173 | 137 | 165 | 159 | 329 | 401 | 353 | 303 | 171 | 135 | 157 | 327 | 399 | 351 | | |
| 488 | 372 | 205 | 121 | 81 | 269 | 421 | 517 | 473 | 377 | 209 | 126 | 88 | 283 | 425 | 521 | 471 | 376 | 207 | 123 | 83 | 281 | 423 | 610 |
| 841 | 437 | 288 | 88 | 13 | 277 | 493 | 565 | 645 | 481 | 288 | 88 | 17 | 281 | 497 | 568 | 645 | 489 | 287 | 87 | 15 | 279 | 495 | 987 |
| 553 | 481 | 241 | 1 | 73 | 253 | 445 | 529 | 557 | 483 | 245 | 8 | 77 | 257 | 448 | 533 | 555 | 483 | 243 | 3 | 75 | 255 | 447 | 931 |
| 505 | 409 | 229 | 49 | 109 | 193 | 381 | 433 | 608 | 413 | 233 | 83 | 113 | 197 | 385 | 437 | 607 | 411 | 231 | 81 | 111 | 195 | 383 | 435 |
| 327 | 389 | 313 | 369 | 340 | 97 | 157 | 217 | 341 | 389 | 317 | 367 | 101 | 161 | 221 | 339 | 387 | 315 | 365 | 95 | 98 | 159 | 217 | |
| 140 | 55 | 406 | 505 | 510 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | |
| 57 | 246 | 413 | 643 | 518 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | 515 | |
| 310 | 505 | 490 | 510 | 505 | 490 | 510 | 1 | 27 | 245 | 405 | 495 | 515 | 485 | 505 | 495 | 515 | 485 | 505 | 495 | 515 | 485 | 505 | |

[図21]

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 80 | 50 | 70 | 82 | 50 | 35 | 58 | 34 | 38 | 78 |
| 18 | 30 | 42 | 66 | 80 | 74 | 28 | 10 | | |
| 8 | 14 | 46 | 52 | 84 | 84 | 22 | 2 | | |
| 4 | 24 | 88 | 88 | 84 | 40 | 18 | 9 | | |
| 12 | 28 | 78 | 92 | 88 | 44 | 30 | 20 | | |
| 40 | 38 | 80 | 80 | 80 | 84 | 72 | 82 | | |
| 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | | |

[図22]

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 80 | 48 | 70 | 74 | 42 | 30 | 38 | 88 |
| 18 | 34 | 82 | 78 | 88 | 50 | 28 | 10 |
| 6 | 22 | 58 | 82 | 94 | 84 | 14 | 2 |
| 4 | 18 | 88 | 88 | 84 | 80 | 24 | 8 |
| 12 | 28 | 88 | 88 | 80 | 84 | 38 | 20 |
| 40 | 32 | 44 | 80 | 70 | 72 | 48 | 88 |
| 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 |

[図25]

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 80 | 48 | 70 | 74 | 42 | 30 | 38 | 78 |
| 18 | 28 | 38 | 82 | 88 | 72 | 26 | 10 |
| 4 | 12 | 40 | 80 | 80 | 82 | 20 | 2 |
| 8 | 22 | 84 | 82 | 82 | 42 | 14 | 6 |
| 18 | 32 | 74 | 84 | 84 | 44 | 20 | 24 |
| 48 | 48 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 |
| 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 |

[図26]

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 80 | 48 | 70 | 74 | 42 | 30 | 38 | 88 |
| 18 | 34 | 82 | 78 | 88 | 50 | 28 | 10 |
| 8 | 20 | 52 | 82 | 94 | 84 | 14 | 2 |
| 4 | 18 | 88 | 88 | 84 | 84 | 22 | 8 |
| 12 | 28 | 88 | 88 | 80 | 84 | 38 | 24 |
| 40 | 32 | 44 | 80 | 70 | 72 | 48 | 88 |
| 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 |

【图28】

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 |
| 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 |
| 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 | 400 |
| 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 | 430 | 431 | 432 | 433 | 434 | 435 | 436 | 437 | 438 | 439 | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 445 | 446 | 447 | 448 | 449 | 450 | 451 | 452 | 453 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 459 | 460 | 461 | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 469 | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 | 480 | 481 | 482 | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 491 | 492 | 493 | 494 | 495 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 |
| 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 | 510 | 511 | 512 | 513 | 514 | 515 | 516 | 517 | 518 | 519 | 520 | 521 | 522 | 523 | 524 | 525 | 526 | 527 | 528 | 529 | 530 | 531 | 532 | 533 | 534 | 535 | 536 | 537 | 538 | 539 | 540 | 541 | 542 | 543 | 544 | 545 | 546 | 547 | 548 | 549 | 550 | 551 | 552 | 553 | 554 | 555 | 556 | 557 | 558 | 559 | 560 | 561 | 562 | 563 | 564 | 565 | 566 | 567 | 568 | 569 | 570 | 571 | 572 | 573 | 574 | 575 | 576 | 577 | 578 | 579 | 580 | 581 | 582 | 583 | 584 | 585 | 586 | 587 | 588 | 589 | 590 | 591 | 592 | 593 | 594 | 595 | 596 | 597 | 598 | 599 | 600 |
| 601 | 602 | 603 | 604 | 605 | 606 | 607 | 608 | 609 | 610 | 611 | 612 | 613 | 614 | 615 | 616 | 617 | 618 | 619 | 620 | 621 | 622 | 623 | 624 | 625 | 626 | 627 | 628 | 629 | 630 | 631 | 632 | 633 | 634 | 635 | 636 | 637 | 638 | 639 | 640 | 641 | 642 | 643 | 644 | 645 | 646 | 647 | 648 | 649 | 650 | 651 | 652 | 653 | 654 | 655 | 656 | 657 | 658 | 659 | 660 | 661 | 662 | 663 | 664 | 665 | 666 | 667 | 668 | 669 | 670 | 671 | 672 | 673 | 674 | 675 | 676 | 677 | 678 | 679 | 680 | 681 | 682 | 683 | 684 | 685 | 686 | 687 | 688 | 689 | 690 | 691 | 692 | 693 | 694 | 695 | 696 | 697 | 698 | 699 | 700 |
| 701 | 702 | 703 | 704 | 705 | 706 | 707 | 708 | 709 | 710 | 711 | 712 | 713 | 714 | 715 | 716 | 717 | 718 | 719 | 720 | 721 | 722 | 723 | 724 | 725 | 726 | 727 | 728 | 729 | 730 | 731 | 732 | 733 | 734 | 735 | 736 | 737 | 738 | 739 | 740 | 741 | 742 | 743 | 744 | 745 | 746 | 747 | 748 | 749 | 750 | 751 | 752 | 753 | 754 | 755 | 756 | 757 | 758 | 759 | 760 | 761 | 762 | 763 | 764 | 765 | 766 | 767 | 768 | 769 | 770 | 771 | 772 | 773 | 774 | 775 | 776 | 777 | 778 | 779 | 780 | 781 | 782 | 783 | 784 | 785 | 786 | 787 | 788 | 789 | 790 | 791 | 792 | 793 | 794 | 795 | 796 | 797 | 798 | 799 | 800 |
| 801 | 802 | 803 | 804 | 805 | 806 | 807 | 808 | 809 | 810 | 811 | 812 | 813 | 814 | 815 | 816 | 817 | 818 | 819 | 820 | 821 | 822 | 823 | 824 | 825 | 826 | 827 | 828 | 829 | 830 | 831 | 832 | 833 | 834 | 835 | 836 | 837 | 838 | 839 | 840 | 841 | 842 | 843 | 844 | 845 | 846 | 847 | 848 | 849 | 850 | 851 | 852 | 853 | 854 | 855 | 856 | 857 | 858 | 859 | 860 | 861 | 862 | 863 | 864 | 865 | 866 | 867 | 868 | 869 | 870 | 871 | 872 | 873 | 874 | 875 | 876 | 877 | 878 | 879 | 880 | 881 | 882 | 883 | 884 | 885 | 886 | 887 | 888 | 889 | 890 | 891 | 892 | 893 | 894 | 895 | 896 | 897 | 898 | 899 | 900 |
| 901 | 902 | 903 | 904 | 905 | 906 | 907 | 908 | 909 | 910 | 911 | 912 | 913 | 914 | 915 | 916 | 917 | 918 | 919 | 920 | 921 | 922 | 923 | 924 | 925 | 926 | 927 | 928 | 929 | 930 | 931 | 932 | 933 | 934 | 935 | 936 | 937 | 938 | 939 | 940 | 941 | 942 | 943 | 944 | 945 | 946 | 947 | 948 | 949 | 950 | 951 | 952 | 953 | 954 | 955 | 956 | 957 | 958 | 959 | 960 | 961 | 962 | 963 | 964 | 965 | 966 | 967 | 968 | 969 | 970 | 971 | 972 | 973 | 974 | 975 | 976 | 977 | 978 | 979 | 980 | 981 | 982 | 983 | 984 | 985 | 986 | 987 | 988 | 989 | 990 | 991 | 992 | 993 | 994 | 995 | 996 | 997 | 998 | 999 | 1000 |

【例27】

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|
| 500 | 479 | 287 | 43 | 47 | 23 | 119 | 263 | 453 | 47 | 506 | 478 | 288 | 142 | 46 | 22 | 118 | 262 | 454 | 47 | 505 |
| 501 | 480 | 288 | 44 | 48 | 24 | 120 | 264 | 454 | 48 | 507 | 479 | 289 | 143 | 47 | 23 | 119 | 263 | 455 | 48 | 506 |
| 502 | 481 | 289 | 45 | 49 | 25 | 121 | 265 | 455 | 49 | 508 | 480 | 290 | 144 | 48 | 24 | 120 | 264 | 456 | 49 | 507 |
| 503 | 482 | 290 | 46 | 50 | 26 | 122 | 266 | 456 | 50 | 509 | 481 | 291 | 145 | 49 | 25 | 121 | 265 | 457 | 50 | 508 |
| 504 | 483 | 291 | 47 | 51 | 27 | 123 | 267 | 457 | 51 | 510 | 482 | 292 | 146 | 50 | 26 | 122 | 266 | 458 | 51 | 509 |
| 505 | 484 | 292 | 48 | 52 | 28 | 124 | 268 | 458 | 52 | 511 | 483 | 293 | 147 | 51 | 27 | 123 | 267 | 459 | 52 | 510 |
| 506 | 485 | 293 | 49 | 53 | 29 | 125 | 269 | 459 | 53 | 512 | 484 | 294 | 148 | 52 | 28 | 124 | 268 | 460 | 53 | 511 |
| 507 | 486 | 294 | 50 | 54 | 30 | 126 | 270 | 460 | 54 | 513 | 485 | 295 | 149 | 53 | 29 | 125 | 269 | 461 | 54 | 512 |
| 508 | 487 | 295 | 51 | 55 | 31 | 127 | 271 | 461 | 55 | 514 | 486 | 296 | 150 | 54 | 30 | 126 | 270 | 462 | 55 | 513 |
| 509 | 488 | 296 | 52 | 56 | 32 | 128 | 272 | 462 | 56 | 515 | 487 | 297 | 151 | 55 | 31 | 127 | 271 | 463 | 56 | 514 |
| 510 | 489 | 297 | 53 | 57 | 33 | 129 | 273 | 463 | 57 | 516 | 488 | 298 | 152 | 56 | 32 | 128 | 272 | 464 | 57 | 515 |
| 511 | 490 | 298 | 54 | 58 | 34 | 130 | 274 | 464 | 58 | 517 | 489 | 299 | 153 | 57 | 33 | 129 | 273 | 465 | 58 | 516 |
| 512 | 491 | 299 | 55 | 59 | 35 | 131 | 275 | 465 | 59 | 518 | 490 | 300 | 154 | 58 | 34 | 130 | 274 | 466 | 59 | 517 |
| 513 | 492 | 300 | 56 | 60 | 36 | 132 | 276 | 466 | 60 | 519 | 491 | 301 | 155 | 59 | 35 | 131 | 275 | 467 | 60 | 518 |
| 514 | 493 | 301 | 57 | 61 | 37 | 133 | 277 | 467 | 61 | 520 | 492 | 302 | 156 | 60 | 36 | 132 | 276 | 468 | 61 | 519 |
| 515 | 494 | 302 | 58 | 62 | 38 | 134 | 278 | 468 | 62 | 521 | 493 | 303 | 157 | 61 | 37 | 133 | 277 | 469 | 62 | 520 |
| 516 | 495 | 303 | 59 | 63 | 39 | 135 | 279 | 469 | 63 | 522 | 494 | 304 | 158 | 62 | 38 | 134 | 278 | 470 | 63 | 521 |
| 517 | 496 | 304 | 60 | 64 | 40 | 136 | 280 | 470 | 64 | 523 | 495 | 305 | 159 | 63 | 39 | 135 | 279 | 471 | 64 | 522 |
| 518 | 497 | 305 | 61 | 65 | 41 | 137 | 281 | 471 | 65 | 524 | 496 | 306 | 160 | 64 | 40 | 136 | 280 | 472 | 65 | 523 |
| 519 | 498 | 306 | 62 | 66 | 42 | 138 | 282 | 472 | 66 | 525 | 497 | 307 | 161 | 65 | 41 | 137 | 281 | 473 | 66 | 524 |
| 520 | 499 | 307 | 63 | 67 | 43 | 139 | 283 | 473 | 67 | 526 | 498 | 308 | 162 | 66 | 42 | 138 | 282 | 474 | 67 | 525 |
| 521 | 500 | 308 | 64 | 68 | 44 | 140 | 284 | 474 | 68 | 527 | 499 | 309 | 163 | 67 | 43 | 139 | 283 | 475 | 68 | 526 |
| 522 | 501 | 309 | 65 | 69 | 45 | 141 | 285 | 475 | 69 | 528 | 500 | 310 | 164 | 68 | 44 | 140 | 284 | 476 | 69 | 527 |
| 523 | 502 | 310 | 66 | 70 | 46 | 142 | 286 | 476 | 70 | 529 | 501 | 311 | 165 | 69 | 45 | 141 | 285 | 477 | 70 | 528 |
| 524 | 503 | 311 | 67 | 71 | 47 | 143 | 287 | 477 | 71 | 530 | 502 | 312 | 16 | | | | | | | |

【图29】

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 108 | 279 | 377 | 31 | 15 | 33 | 32 | 33 | 194 | 377 | 92 | 37 | 33 | 338 | 398 | 47 | 281 | 30 | 41 | 17 | 107 | 269 | 309 |
| 308 | 308 | 351 | 308 | 158 | 168 | 168 | 168 | 308 | 108 | 31 | 355 | 430 | 351 | 401 | 361 | 361 | 11 | 41 | 441 | 448 | 245 | |
| 813 | 235 | 145 | 305 | 305 | 305 | 305 | 305 | 465 | 81 | 253 | 331 | 305 | 335 | 345 | 481 | 515 | 375 | 359 | 200 | 250 | 467 | |
| 107 | 471 | 380 | 555 | 448 | 207 | 228 | 205 | 415 | 307 | 555 | 545 | 307 | 555 | 545 | 307 | 228 | 205 | 415 | 307 | 203 | 327 | |
| 208 | 177 | 248 | 327 | 441 | 155 | 57 | 105 | 175 | 247 | 337 | 535 | 435 | 151 | 65 | 107 | 179 | 251 | 305 | 535 | 347 | 155 | 89 |
| 32 | 87 | 272 | 489 | 581 | 321 | 129 | 9 | 31 | 79 | 271 | 487 | 559 | 319 | 327 | 7 | 35 | 85 | 275 | 481 | 553 | 323 | 11 |
| 21 | 141 | 332 | 973 | 50 | 265 | 93 | 45 | 19 | 338 | 321 | 597 | 253 | 91 | 43 | 23 | 143 | 335 | 575 | 603 | 267 | 95 | 47 |
| 80 | 105 | 435 | 949 | 405 | 881 | 188 | 117 | 80 | 125 | 451 | 507 | 402 | 259 | 187 | 115 | 71 | 107 | 455 | 551 | 407 | 283 | 91 |
| 203 | 213 | 307 | 456 | 557 | 818 | 209 | 203 | 311 | 355 | 467 | 504 | 370 | 427 | 307 | 243 | 215 | 359 | 481 | 505 | 383 | 147 | 319 |
| 477 | 105 | 210 | 253 | 153 | 153 | 353 | 475 | 377 | 103 | 210 | 289 | 405 | 381 | 522 | 478 | 107 | 107 | 123 | 305 | 535 | 384 | 527 |
| 317 | 435 | 125 | 330 | 357 | 333 | 333 | 333 | 333 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| 336 | 518 | 195 | 32 | 35 | 265 | 188 | 553 | 213 | 231 | 235 | 235 | 265 | 363 | 587 | 317 | 317 | 335 | 3 | 31 | 278 | 248 | |
| 398 | 223 | 361 | 31 | 18 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| 308 | 208 | 151 | 308 | 158 | 168 | 168 | 168 | 308 | 108 | 31 | 355 | 430 | 351 | 401 | 361 | 361 | 11 | 41 | 441 | 448 | 245 | |
| 813 | 235 | 145 | 305 | 305 | 305 | 305 | 305 | 465 | 81 | 253 | 331 | 305 | 335 | 345 | 481 | 515 | 375 | 359 | 200 | 250 | 467 | |
| 107 | 471 | 380 | 555 | 448 | 207 | 228 | 205 | 415 | 307 | 555 | 545 | 307 | 555 | 545 | 307 | 228 | 205 | 415 | 307 | 203 | 327 | |
| 208 | 177 | 248 | 327 | 441 | 155 | 57 | 105 | 175 | 247 | 337 | 535 | 435 | 151 | 65 | 107 | 179 | 251 | 305 | 535 | 347 | 155 | 89 |
| 32 | 87 | 272 | 489 | 581 | 321 | 129 | 9 | 31 | 79 | 271 | 487 | 559 | 319 | 327 | 7 | 35 | 85 | 275 | 481 | 553 | 323 | 11 |
| 21 | 141 | 332 | 973 | 50 | 265 | 93 | 45 | 19 | 338 | 321 | 597 | 253 | 91 | 43 | 23 | 143 | 335 | 575 | 603 | 267 | 95 | 47 |
| 80 | 105 | 435 | 949 | 405 | 881 | 188 | 117 | 80 | 125 | 451 | 507 | 402 | 259 | 187 | 115 | 71 | 107 | 455 | 551 | 407 | 283 | 91 |
| 203 | 213 | 307 | 456 | 557 | 818 | 209 | 203 | 311 | 355 | 467 | 504 | 370 | 427 | 307 | 243 | 215 | 359 | 481 | 505 | 383 | 147 | 319 |
| 477 | 105 | 210 | 253 | 153 | 153 | 353 | 475 | 377 | 103 | 210 | 289 | 405 | 381 | 522 | 478 | 107 | 107 | 123 | 305 | 535 | 384 | 527 |
| 317 | 435 | 125 | 330 | 357 | 333 | 333 | 333 | 333 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| 336 | 518 | 195 | 32 | 35 | 265 | 188 | 553 | 213 | 231 | 235 | 235 | 265 | 363 | 587 | 317 | 317 | 335 | 3 | 31 | 278 | 248 | |
| 398 | 223 | 361 | 31 | 18 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| 308 | 208 | 151 | 308 | 158 | 168 | 168 | 168 | 308 | 108 | 31 | 355 | 430 | 351 | 401 | 361 | 361 | 11 | 41 | 441 | 448 | 245 | |
| 813 | 235 | 145 | 305 | 305 | 305 | 305 | 305 | 465 | 81 | 253 | 331 | 305 | 335 | 345 | 481 | 515 | 375 | 359 | 200 | 250 | 467 | |
| 107 | 471 | 380 | 555 | 448 | 207 | 228 | 205 | 415 | 307 | 555 | 545 | 307 | 555 | 545 | 307 | 228 | 205 | 415 | 307 | 203 | 327 | |
| 208 | 177 | 248 | 327 | 441 | 155 | 57 | 105 | 175 | 247 | 337 | 535 | 435 | 151 | 65 | 107 | 179 | 251 | 305 | 535 | 347 | 155 | 89 |
| 32 | 87 | 272 | 489 | 581 | 321 | 129 | 9 | 31 | 79 | 271 | 487 | 559 | 319 | 327 | 7 | 35 | 85 | 275 | 481 | 553 | 323 | 11 |
| 21 | 141 | 332 | 973 | 50 | 265 | 93 | 45 | 19 | 338 | 321 | 597 | 253 | 91 | 43 | 23 | 143 | 335 | 575 | 603 | 267 | 95 | 47 |
| 80 | 105 | 435 | 949 | 405 | 881 | 188 | 117 | 80 | 125 | 451 | 507 | 402 | 259 | 187 | 115 | 71 | 107 | 455 | 551 | 407 | 283 | 91 |
| 203 | 213 | 307 | 456 | 557 | 818 | 209 | 203 | 311 | 355 | 467 | 504 | 370 | 427 | 307 | 243 | 215 | 359 | 481 | 505 | 383 | 147 | 319 |
| 477 | 105 | 210 | 253 | 153 | 153 | 353 | 475 | 377 | 103 | 210 | 289 | 405 | 381 | 522 | 478 | 107 | 107 | 123 | 305 | 535 | 384 | 527 |
| 317 | 435 | 125 | 330 | 357 | 333 | 333 | 333 | 333 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| 336 | 518 | 195 | 32 | 35 | 265 | 188 | 553 | 213 | 231 | 235 | 235 | 265 | 363 | 587 | 317 | 317 | 335 | 3 | 31 | 278 | 248 | |
| 398 | 223 | 361 | 31 | 18 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| 308 | 208 | 151 | 308 | 158 | 168 | 168 | 168 | 308 | 108 | 31 | 355 | 430 | 351 | 401 | 361 | 361 | 11 | 41 | 441 | 448 | 245 | |
| 813 | 235 | 145 | 305 | 305 | 305 | 305 | 305 | 465 | 81 | 253 | 331 | 305 | 335 | 345 | 481 | 515 | 375 | 359 | 200 | 250 | 467 | |
| 107 | 471 | 380 | 555 | 448 | 207 | 228 | 205 | 415 | 307 | 555 | 545 | 307 | 555 | 545 | 307 | 228 | 205 | 415 | 307 | 203 | 327 | |
| 208 | 177 | 248 | 327 | 441 | 155 | 57 | 105 | 175 | 247 | 337 | 535 | 435 | 151 | 65 | 107 | 179 | 251 | 305 | 535 | 347 | 155 | 89 |
| 32 | 87 | 272 | 489 | 581 | 321 | 129 | 9 | 31 | 79 | 271 | 487 | 559 | 319 | 327 | 7 | 35 | 85 | 275 | 481 | 553 | 323 | 11 |
| 21 | 141 | 332 | 973 | 50 | 265 | 93 | 45 | 19 | 338 | 321 | 597 | 253 | 91 | 43 | 23 | 143 | 335 | 575 | 603 | 267 | 95 | 47 |
| 80 | 105 | 435 | 949 | 405 | 881 | 188 | 117 | 80 | 125 | 451 | 507 | 402 | 259 | 187 | 115 | 71 | 107 | 455 | 551 | 407 | 283 | 91 |
| 203 | 213 | 307 | 456 | 557 | 818 | 209 | 203 | 311 | 355 | 467 | 504 | 370 | 427 | 307 | 243 | 215 | 359 | 481 | 505 | 383 | 147 | 319 |
| 477 | 105 | 210 | 253 | 153 | 153 | 353 | 475 | 377 | 103 | 210 | 289 | 405 | 381 | 522 | 478 | 107 | 107 | 123 | 305 | 535 | 384 | 527 |
| 317 | 435 | 125 | 330 | 357 | 333 | 333 | 333 | 333 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| 336 | 518 | 195 | 32 | 35 | 265 | 188 | 553 | 213 | 231 | 235 | 235 | 265 | 363 | 587 | 317 | 317 | 335 | 3 | 31 | 278 | 248 | |
| 398 | 223 | 361 | 31 | 18 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| 308 | 208 | 151 | 308 | 158 | 168 | 168 | 168 | 308 | 108 | 31 | 355 | 430 | 351 | 401 | 361 | 361 | 11 | 41 | 441 | 448 | 245 | |
| 813 | 235 | 145 | 305 | 305 | 305 | 305 | 305 | 465 | 81 | 253 | 331 | 305 | 335 | 345 | 481 | 515 | 375 | 359 | 200 | 250 | 467 | |
| 107 | 471 | 380 | 555 | 448 | 207 | 228 | 205 | 415 | 307 | 555 | 545 | 307 | 555 | 545 | 307 | 228 | 205 | 415 | 307 | 203 | 327 | |
| 208 | 177 | 248 | 327 | 441 | 155 | 57 | 105 | 175 | 247 | 337 | 535 | 435 | 151 | 65 | 107 | 179 | 251 | 305 | 535 | 347 | 155 | 89 |
| 32 | 87 | 272 | 489 | 581 | 321 | 129 | 9 | 31 | 79 | 271 | 487 | 559 | 319 | 327 | 7 | 35 | 85 | 275 | 481 | 553 | 323 | 11 |
| 21 | 141 | 332 | 973 | 50 | 265 | 93 | 45 | 19 | 338 | 321 | 597 | 253 | 91 | 43 | 23 | 143 | 335 | 575 | 603 | 267 | 95 | 47 |
| 80 | 105 | 435 | 949 | 405 | 881 | 188 | 117 | 80 | 125 | 451 | 507 | 402 | 259 | 187 | 115 | 71 | 107 | 455 | 551 | 407 | 283 | 91 |
| 203 | 213 | 307 | 456 | 557 | 818 | 209 | 203 | 311 | 355 | 467 | 504 | 370 | 427 | 307 | 243 | 215 | 359 | 481 | 505 | 383 | 147 | 319 |
| 477 | 105 | 210 | 253 | 153 | 153 | 353 | 475 | 377 | 103 | 210 | 289 | 405 | 381 | 522 | 478 | 107 | 107 | 123 | 305 | 535 | 384 | 527 |
| 317 | 435 | 125 | 330 | 357 | 333 | 333 | 333 | 333 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| 336 | 518 | 195 | 32 | 35 | 265 | 188 | 553 | 213 | 231 | 235 | 235 | 265 | 363 | 587 | 317 | 317 | 335 | 3 | 31 | 278 | 248 | |
| 398 | 223 | 361 | 31 | 18 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| 308 | 208 | 151 | 308 | 158 | 168 | 168 | 168 | 308 | 108 | 31 | 355 | 430 | 351 | 401 | 361 | 361 | 11 | 41 | 441 | 448 | 245 | |
| 813 | 235 | 145 | 305 | 305 | 305 | 305 | 305 | 465 | 81 | 253 | 331 | 305 | 335 | 345 | 481 | 515 | 375 | 359 | 200 | 250 | 467 | |
| 107 | 471 | 380 | 555 | 448 | 207 | 228 | 205 | 415 | 307 | 555 | 545 | 307 | 555 | 545 | 307 | 228 | 205 | 415 | 307 | 203 | 327 | |
| 208 | 177 | 248 | 327 | 441 | 155 | 57 | 105 | 175 | 247 | 337 | 535 | 435 | 151 | 65 | 107 | 179 | 251 | 305 | 535 | 347 | 155 | 89 |
| 32 | 87 | 272 | 489 | 581 | 321 | 129 | 9 | 31 | 79 | 271 | 487 | 559 | 319 | 327 | 7 | 35 | 85 | 275 | 481 | 553 | 323 | 11 |
| 21 | 141 | 332 | 973 | 50 | 265 | 93 | 45 | 19 | 338 | 321 | 597 | 253 | 91 | 43 | 23 | 143 | 335 | 575 | 603 | 267 | 95 | 47 |
| 80 | 105 | 435 | 949 | 405 | 881 | 188 | 117 | 80 | 125 | 451 | 507 | 402 | 259 | 187 | 115 | 71 | 107 | 455 | 551 | 407 | 283 | 91 |
| 203 | 213 | 307 | 456 | 557 | 818 | 209 | 203 | 311 | 355 | 467 | 504 | 370 | 427 | 307 | 243 | 215 | 359 | 481 | 505 | 383 | 147 | 3 |

【图30】

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 480 | 235 | 338 | 38 | 7 | 37 | 327 | 497 | 559 | 103 | 7 | 33 | 65 | 326 | 563 | 63 | 37 | 31 | 37 | 39 | 353 | 583 |
| 57 | 276 | 207 | 157 | 205 | 305 | 515 | 615 | 615 | 615 | 615 | 615 | 615 | 615 | 615 | 615 | 615 | 615 | 615 | 615 | 615 | |
| 537 | 1467 | 20 | 233 | 183 | 233 | 305 | 335 | 446 | 441 | 257 | 269 | 311 | 325 | 301 | 538 | 146 | 205 | 201 | 553 | 388 | |
| 275 | 417 | 441 | 359 | 428 | 177 | 228 | 271 | 113 | 439 | 345 | 243 | 175 | 225 | 151 | 225 | 371 | 467 | 519 | 289 | 155 | |
| 105 | 201 | 369 | 65 | 37 | 183 | 37 | 183 | 369 | 367 | 431 | 285 | 151 | 225 | 151 | 225 | 371 | 467 | 519 | 289 | 155 | |
| 33 | 129 | 345 | 68 | 561 | 321 | 81 | 9 | 31 | 127 | 342 | 487 | 559 | 319 | 78 | 7 | 35 | 127 | 407 | 560 | 323 | |
| 21 | 53 | 333 | 371 | 357 | 141 | 45 | 19 | 91 | 331 | 671 | 499 | 355 | 336 | 43 | 23 | 935 | 675 | 603 | 359 | 145 | |
| 68 | 165 | 309 | 626 | 477 | 381 | 213 | 117 | 87 | 163 | 307 | 825 | 478 | 278 | 271 | 113 | 71 | 167 | 311 | 527 | 478 | |
| 227 | 188 | 381 | 353 | 463 | 478 | 583 | 478 | 583 | 235 | 167 | 259 | 165 | 225 | 451 | 427 | 283 | 191 | 183 | 589 | 551 | |
| 405 | 333 | 313 | 367 | 311 | 453 | 468 | 403 | 371 | 559 | 373 | 235 | 363 | 367 | 347 | 407 | 545 | 375 | 347 | 545 | 375 | |
| 307 | 285 | 157 | 3 | 90 | 146 | 165 | 205 | 130 | 36 | 37 | 153 | 205 | 145 | 209 | 307 | 153 | 621 | 107 | 153 | 621 | |
| 536 | 316 | 71 | 3 | 22 | 120 | 139 | 163 | 163 | 23 | 33 | 117 | 367 | 267 | 317 | 37 | 37 | 365 | 341 | 543 | 341 | |
| 435 | 278 | 170 | 111 | 42 | 101 | 301 | 268 | 328 | 410 | 305 | 119 | 32 | 331 | 302 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | |
| 540 | 560 | 559 | 328 | 323 | 168 | 268 | 308 | 358 | 448 | 422 | 228 | 368 | 358 | 323 | 392 | 538 | 538 | 538 | 538 | 538 | |
| 271 | 420 | 444 | 354 | 402 | 365 | 160 | 228 | 272 | 410 | 440 | 553 | 308 | 248 | 176 | 224 | 274 | 416 | 442 | 553 | 308 | |
| 108 | 204 | 372 | 682 | 584 | 200 | 158 | 80 | 104 | 300 | 368 | 464 | 512 | 288 | 182 | 58 | 130 | 270 | 408 | 514 | 288 | |
| 38 | 131 | 246 | 661 | 661 | 324 | 84 | 12 | 32 | 128 | 344 | 488 | 590 | 380 | 80 | 8 | 340 | 340 | 488 | 590 | 380 | |
| 72 | 168 | 312 | 628 | 480 | 384 | 216 | 120 | 68 | 164 | 308 | 524 | 470 | 380 | 212 | 116 | 70 | 163 | 310 | 526 | 470 | |
| 240 | 192 | 284 | 290 | 523 | 456 | 412 | 288 | 218 | 188 | 260 | 550 | 452 | 428 | 284 | 138 | 190 | 282 | 388 | 551 | 454 | |
| 400 | 248 | 373 | 220 | 474 | 468 | 332 | 401 | 342 | 518 | 478 | 518 | 338 | 338 | 346 | 408 | 248 | 373 | 220 | 474 | 468 | |
| 516 | 194 | 160 | 31 | 102 | 299 | 382 | 600 | 350 | 110 | 30 | 154 | 397 | 458 | 199 | 342 | 188 | 382 | 188 | 342 | 188 | |
| 106 | 278 | 26 | 3 | 36 | 120 | 142 | 185 | 250 | 314 | 24 | 3 | 84 | 197 | 308 | 442 | 126 | 371 | 76 | 3 | 361 | |

【图31】

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|
| 385 | 261 | 007 | 35 | 47 | 119 | 233 | 407 | 465 | 634 | 696 | 446 | 394 | 250 | 100 | 34 | 46 | 118 | 282 | 408 | 444 | 354 |
| 401 | 276 | 014 | 42 | 59 | 130 | 244 | 420 | 488 | 657 | 725 | 455 | 404 | 259 | 109 | 41 | 50 | 129 | 293 | 419 | 455 | 361 |
| 416 | 291 | 021 | 49 | 66 | 141 | 255 | 429 | 497 | 672 | 740 | 464 | 413 | 268 | 118 | 48 | 57 | 140 | 304 | 428 | 464 | 368 |
| 431 | 306 | 028 | 56 | 73 | 152 | 266 | 438 | 506 | 687 | 755 | 471 | 422 | 277 | 127 | 55 | 64 | 151 | 315 | 437 | 473 | 375 |
| 446 | 321 | 035 | 63 | 80 | 163 | 277 | 447 | 515 | 696 | 764 | 478 | 431 | 286 | 136 | 62 | 71 | 162 | 326 | 446 | 482 | 382 |
| 461 | 336 | 042 | 70 | 87 | 174 | 288 | 456 | 524 | 705 | 773 | 485 | 440 | 295 | 145 | 69 | 78 | 173 | 337 | 455 | 491 | 389 |
| 476 | 351 | 049 | 77 | 94 | 185 | 299 | 465 | 533 | 714 | 782 | 494 | 449 | 304 | 154 | 76 | 85 | 184 | 348 | 500 | 500 | 396 |
| 491 | 366 | 056 | 84 | 101 | 196 | 310 | 474 | 542 | 723 | 791 | 503 | 458 | 313 | 163 | 83 | 92 | 195 | 359 | 509 | 509 | 403 |
| 506 | 381 | 063 | 91 | 108 | 207 | 321 | 483 | 551 | 732 | 800 | 512 | 467 | 322 | 172 | 90 | 100 | 206 | 370 | 518 | 518 | 410 |
| 521 | 396 | 070 | 98 | 115 | 218 | 332 | 492 | 560 | 741 | 809 | 521 | 476 | 331 | 181 | 97 | 107 | 217 | 381 | 527 | 527 | 417 |
| 536 | 411 | 077 | 105 | 122 | 229 | 343 | 501 | 569 | 750 | 818 | 530 | 485 | 340 | 190 | 104 | 114 | 228 | 392 | 536 | 536 | 424 |
| 551 | 426 | 084 | 112 | 129 | 240 | 354 | 510 | 578 | 759 | 827 | 539 | 494 | 349 | 200 | 111 | 121 | 239 | 403 | 545 | 545 | 431 |
| 566 | 441 | 091 | 119 | 136 | 251 | 365 | 519 | 587 | 768 | 836 | 548 | 503 | 358 | 209 | 118 | 128 | 250 | 414 | 554 | 554 | 438 |
| 581 | 456 | 098 | 126 | 143 | 262 | 376 | 528 | 596 | 777 | 845 | 557 | 512 | 367 | 218 | 125 | 135 | 261 | 425 | 563 | 563 | 445 |
| 596 | 471 | 105 | 133 | 150 | 273 | 387 | 537 | 605 | 786 | 854 | 566 | 521 | 376 | 227 | 132 | 142 | 272 | 436 | 572 | 572 | 452 |
| 611 | 486 | 112 | 140 | 157 | 284 | 398 | 546 | 614 | 795 | 863 | 575 | 530 | 385 | 236 | 139 | 149 | 283 | 447 | 581 | 581 | 459 |
| 626 | 501 | 119 | 147 | 164 | 295 | 409 | 555 | 623 | 804 | 872 | 584 | 539 | 394 | 245 | 146 | 156 | 294 | 458 | 590 | 590 | 466 |
| 641 | 516 | 126 | 154 | 171 | 306 | 420 | 564 | 632 | 813 | 881 | 593 | 548 | 403 | 254 | 153 | 163 | 305 | 469 | 599 | 599 | 473 |
| 656 | 531 | 133 | 161 | 178 | 317 | 431 | 573 | 641 | 822 | 890 | 602 | 557 | 412 | 263 | 160 | 170 | 316 | 480 | 608 | 608 | 480 |
| 671 | 546 | 140 | 168 | 185 | 328 | 442 | 582 | 650 | 831 | 899 | 611 | 566 | 421 | 272 | 167 | 177 | 327 | 491 | 617 | 617 | 487 |
| 686 | 561 | 147 | 175 | 192 | 339 | 453 | 591 | 659 | 840 | 908 | 620 | 575 | 430 | 281 | 174 | 184 | 338 | 502 | 626 | 626 | 494 |
| 701 | 576 | 154 | 182 | 200 | 350 | 464 | 600 | 668 | 849 | 917 | 629 | 584 | 439 | 290 | 181 | 191 | 349 | 513 | 635 | 635 | 501 |
| 716 | 591 | 161 | 189 | 207 | 361 | 475 | 609 | 677 | 858 | 926 | 638 | 593 | 448 | 300 | 188 | 198 | 360 | 524 | 644 | 644 | 508 |
| 731 | 606 | 168 | 196 | 214 | 372 | 486 | 618 | 686 | 867 | 935 | 647 | 602 | 457 | 309 | 195 | 205 | 371 | 535 | 653 | 653 | 515 |
| 746 | 621 | 175 | 203 | 221 | 383 | 497 | 627 | 695 | 876 | 944 | 656 | 611 | 466 | 318 | 202 | 212 | 382 | 546 | 662 | 662 | 522 |
| 761 | 636 | 182 | 210 | 228 | 394 | 508 | 636 | 704 | 885 | 953 | 665 | 620 | 475 | 327 | 209 | 219 | 393 | 557 | 671 | 671 | 529 |
| 776 | 651 | 189 | 217 | 235 | 405 | 519 | 645 | 713 | 894 | 962 | 674 | 629 | 484 | 336 | 216 | 226 | 404 | 568 | 680 | 680 | 536 |
| 791 | 666 | 196 | 224 | 242 | 420 | 530 | 654 | 722 | 903 | 971 | 683 | 638 | 493 | 345 | 223 | 233 | 415 | 579 | 689 | 689 | 543 |
| 806 | 681 | 203 | 231 | 249 | 431 | 541 | 663 | 731 | 912 | 980 | 692 | 647 | 502 | 354 | 230 | 240 | 426 | 590 | 698 | 698 | 550 |
| 821 | 696 | 210 | 238 | 256 | 442 | 552 | 672 | 740 | 921 | 989 | 701 | 656 | 511 | 363 | 237 | 247 | 437 | 601 | 707 | 707 | 557 |
| 836 | 711 | 217 | 245 | 263 | 453 | 563 | 681 | 749 | 930 | 998 | 710 | 665 | 520 | 372 | 244 | 254 | 448 | 612 | 716 | 716 | 564 |
| 851 | 726 | 224 | 252 | 270 | 464 | 574 | 690 | 758 | 939 | 1007 | 719 | 674 | 529 | 381 | 251 | 261 | 459 | 623 | 725 | 725 | 571 |
| 866 | 741 | 231 | 259 | 277 | 475 | 585 | 700 | 767 | 948 | 1016 | 728 | 683 | 538 | 388 | 258 | 268 | 470 | 634 | 734 | 734 | 578 |
| 881 | 756 | 238 | 266 | 284 | 486 | 596 | 709 | 776 | 957 | 1025 | 737 | 692 | 547 | 397 | 265 | 275 | 481 | 645 | 743 | 743 | 585 |
| 896 | 771 | 245 | 273 | 291 | 497 | 607 | 718 | 785 | 966 | 1034 | 746 | 701 | 556 | 406 | 272 | 282 | 492 | 656 | 752 | 752 | 592 |
| 911 | 786 | 252 | 280 | 298 | 508 | 618 | 727 | 794 | 975 | 1043 | 755 | 710 | 565 | 415 | 279 | 289 | 503 | 667 | 761 | 761 | 599 |
| 926 | 801 | 259 | 287 | 305 | 519 | 629 | 736 | 803 | 984 | 1052 | 764 | 719 | 574 | 424 | 286 | 296 | 514 | 678 | 770 | 770 | 606 |
| 941 | 816 | 266 | 294 | 312 | 530 | 640 | 745 | 812 | 993 | 1061 | 773 | 728 | 583 | 433 | 293 | 303 | 525 | 689 | 779 | 779 | 613 |
| 956 | 831 | 273 | 301 | 319 | 541 | 651 | 754 | 821 | 1002 | 1070 | 782 | 737 | 592 | 442 | 300 | 310 | 536 | 698 | 788 | 788 | 620 |
| 971 | 846 | 280 | 308 | 326 | 552 | 662 | 763 | 830 | 1011 | 1079 | 791 | 746 | 601 | 449 | 307 | 317 | 547 | 709 | 797 | 797 | 627 |
| 986 | 861 | 287 | 315 | 333 | 563 | 673 | 772 | 839 | 1020 | 1088 | 800 | 755 | 610 | 458 | 314 | 324 | 558 | 718 | 806 | 806 | 634 |
| 1001 | 876 | 294 | 322 | 340 | 574 | 684 | 781 | 848 | 1029 | 1097 | 809 | 764 | 619 | 467 | 321 | 331 | 569 | 729 | 815 | 815 | 641 |
| 1016 | 891 | 301 | 329 | 347 | 585 | 695 | 790 | 857 | 1038 | 1106 | 818 | 773 | 628 | 476 | 328 | 338 | 580 | 738 | 824 | 824 | 648 |
| 1031 | 906 | 308 | 336 | 354 | 596 | 706 | 800 | 866 | 1047 | 1115 | 827 | 782 | 637 | 485 | 335 | 345 | 591 | 749 | 833 | 833 | 655 |
| 1046 | 921 | 315 | 343 | 361 | 607 | 717 | 809 | 875 | 1056 | 1124 | 836 | 791 | 646 | 494 | 342 | 352 | 602 | 758 | 842 | 842 | 662 |
| 1061 | 936 | 322 | 350 | 368 | 618 | 728 | 818 | 884 | 1065 | 1133 | 845 | 800 | 655 | 503 | 349 | 359 | 613 | 769 | 851 | 851 | 669 |
| 1076 | 951 | 329 | 357 | 375 | 629 | 739 | 827 | 893 | 1074 | 1142 | 854 | 809 | 664 | 512 | 356 | 366 | 624 | 778 | 860 | 860 | 676 |
| 1091 | 966 | 336 | 364 | 382 | 640 | 750 | 836 | 902 | 1083 | 1151 | 863 | 818 | 673 | 521 | 363 | 373 | 635 | 789 | 869 | 869 | 683 |
| 1106 | 981 | 343 | 371 | 389 | 651 | 761 | 845 | 911 | 1092 | 1160 | 872 | 827 | 682 | 530 | 370 | 380 | 646 | 798 | 878 | 878 | 690 |
| 1121 | 996 | 350 | 378 | 396 | 662 | 772 | 854 | 920 | 1101 | 1169 | 881 | 836 | 691 | 539 | 377 | 387 | 657 | 809 | 887 | 887 | 697 |
| 1136 | 1011 | 357 | 385 | 403 | 673 | 783 | 863 | 929 | 1110 | 1178 | 890 | 845 | 700 | 548 | 384 | 394 | 668 | 818 | 896 | 896 | 704 |
| 1151 | 1026 | 364 | 392 | 410 | 684 | 794 | 872 | 938 | 1119 | 1187 | 899 | 854 | 709 | 557 | 391 | 401 | 679 | 829 | 905 | 905 | 711 |
| 1166 | 1041 | 371 | 401 | 417 | 695 | 805 | 881 | 947 | 1128 | 1196 | 908 | 863 | 718 | 566 | 398 | 408 | 690 | 838 | 914 | 914 | 718 |
| 1181 | 1056 | 378 | 408 | 424 | 706 | 816 | 890 | 956 | 1137 | 1205 | 917 | 872 | 727 | 575 | 405 | 415 | 701 | 847 | 923 | 923 | 725 |
| 1196 | 1071 | 385 | 415 | 431 | 717 | 827 | 900 | 965 | 1146 | 1214 | 926 | 881 | 736 | 584 | 412 | 422 | 712 | 856 | 932 | 932 | 732 |
| 1211 | 1086 | 392 | 422 | 438 | 728 | 838 | 909 | 974 | 1155 | 1223 | 935 | 890 | 745 | 593 | 419 | 429 | 723 | 865 | 941 | 941 | 739 |
| 1226 | 1101 | 399 | 429 | 445 | 739 | 849 | 918 | 983 | 1164 | 1232 | 944 | 899 | 754 | 602 | 426 | 436 | 734 | 874 | 950 | 950 | 746 |
| 1241 | 1116 | 406 | 436 | 452 | 750 | 860 | 927 | 992 | 1173 | 1241 | 953 | 908 | 763 | 611 | 433 | 443 | 745 | 883 | 959 | 959 | 753 |
| 1256 | 1131 | 413 | 443 | 459 | 761 | 871 | 936 | 1001 | 1182 | 1250 | 962 | 917 | 772 | 620 | 440 | 450 | 756 | 892 | 968 | 968 | 760 |
| 1271 | 1146 | 420 | 450 | 466 | 772 | 882 | 945 | 1010 | 1191 | 1259 | 971 | 926 | 781 | 629 | 447 | 457 | 767 | 901 | 977 | 977 | 767 |
| 1286 | 1161 | 427 | 457 | 473 | 783 | 893 | 954 | 1019 | 1200 | 1268 | 980 | 935 | 790 | 638 | 454 | 464 | 778 | 910 | 986 | 986 | 774 |
| 1301 | 1176 | 434 | 464 | 480 | 794 | 904 | 963 | 1028 | 1209 | 1277 | 989 | 944 | 799 | 647 | 461 | 471 | 789 | 919 | 995 | 995 | 781 |
| 1316 | 1191 | 441 | 471 | 487 | 805 | 915 | 972 | 1037 | 1218 | 1286 | 998 | 953 | 808 | 656 | 468 | 478 | 800 | 928 | 1004 | 1004 | 788 |
| 1331 | 1206 | 448 | 478 | 494 | 816 | 926 | 981 | 1046 | 1227 | 1295 | 1007 | 962 | 817 | 665 | 475 | 485 | 811 | 937 | 1013 | 1013 | 795 |
| 1346 | 1221 | 455 | 485 | 501 | 827 | 937 | 990 | 1055 | 1236 | 1304 | 1016 | 971 | 826 | 674 | 482 | 492 | 822 | 946 | 1022 | 1022 | 802 |
| 1361 | 1236 | 462 | 492 | 508 | 838 | 948 | 1000 | 1064 | 1245 | 1313 | 1025 | 980 | 835 | 683 | 489 | 501 | 833 | 955 | 1031 | 1031 | 809 |
| 1376 | 1251 | 469 | 499 | 515 | 849 | 959 | 1009 | 1073 | 1254 | 1322 | 1034 | 989 | 844 | 692 | 496 | 508 | 844 | 964 | 1040 | 1040 | 816 |
| 1391 | 1266 | 476 | 506 | 522 | 860 | 970 | 1018 | 1082 | 1263 | 1331 | 1043 | 998 | 853 | 701 | 503 | 515 | 855 | 973 | 1049 | 1049 | 823 |
| 1406 | 1281 | 483 | 513 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

【圖32】

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 457 | 458 | 459 | 460 | 461 | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 469 | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 | 480 | 481 | 482 | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 491 | 492 | 493 | 494 | 495 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 | 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 | 510 | 511 | 512 | 513 | 514 | 515 | 516 | 517 | 518 | 519 | 520 | 521 | 522 | 523 | 524 | 525 | 526 | 527 | 528 | 529 | 530 | 531 | 532 | 533 | 534 | 535 | 536 | 537 | 538 | 539 | 540 | 541 | 542 | 543 | 544 | 545 | 546 | 547 | 548 | 549 | 550 | 551 | 552 | 553 | 554 | 555 | 556 | 557 | 558 | 559 | 560 | 561 | 562 | 563 | 564 | 565 | 566 | 567 | 568 | 569 | 570 | 571 | 572 | 573 | 574 | 575 | 576 | 577 | 578 | 579 | 580 | 581 | 582 | 583 | 584 | 585 | 586 | 587 | 588 | 589 | 590 | 591 | 592 | 593 | 594 | 595 | 596 | 597 | 598 | 599 | 600 | 601 | 602 | 603 | 604 | 605 | 606 | 607 | 608 | 609 | 610 | 611 | 612 | 613 | 614 | 615 | 616 | 617 | 618 | 619 | 620 | 621 | 622 | 623 | 624 | 625 | 626 | 627 | 628 | 629 | 630 | 631 | 632 | 633 | 634 | 635 | 636 | 637 | 638 | 639 | 640 | 641 | 642 | 643 | 644 | 645 | 646 | 647 | 648 | 649 | 650 | 651 | 652 | 653 | 654 | 655 | 656 | 657 | 658 | 659 | 660 | 661 | 662 | 663 | 664 | 665 | 666 | 667 | 668 | 669 | 670 | 671 | 672 | 673 | 674 | 675 | 676 | 677 | 678 | 679 | 680 | 681 | 682 | 683 | 684 | 685 | 686 | 687 | 688 | 689 | 690 | 691 | 692 | 693 | 694 | 695 | 696 | 697 | 698 | 699 | 700 | 701 | 702 | 703 | 704 | 705 | 706 | 707 | 708 | 709 | 710 | 711 | 712 | 713 | 714 | 715 | 716 | 717 | 718 | 719 | 720 | 721 | 722 | 723 | 724 | 725 | 726 | 727 | 728 | 729 | 730 | 731 | 732 | 733 | 734 | 735 | 736 | 737 | 738 | 739 | 740 | 741 | 742 | 743 | 744 | 745 | 746 | 747 | 748 | 749 | 750 | 751 | 752 | 753 | 754 | 755 | 756 | 757 | 758 | 759 | 760 | 761 | 762 | 763 | 764 | 765 | 766 | 767 | 768 | 769 | 770 | 771 | 772 | 773 | 774 | 775 | 776 | 777 | 778 | 779 | 780 | 781 | 782 | 783 | 784 | 785 | 786 | 787 | 788 | 789 | 790 | 791 | 792 | 793 | 794 | 795 | 796 | 797 | 798 | 799 | 800 | 801 | 802 | 803 | 804 | 805 | 806 | 807 | 808 | 809 | 810 | 811 | 812 | 813 | 814 | 815 | 816 | 817 | 818 | 819 | 820 | 821 | 822 | 823 | 824 | 825 | 826 | 827 | 828 | 829 | 830 | 831 | 832 | 833 | 834 | 835 | 836 | 837 | 838 | 839 | 840 | 841 | 842 | 843 | 844 | 845 | 846 | 847 | 848 | 849 | 850 | 851 | 852 | 853 | 854 | 855 | 856 | 857 | 858 | 859 | 860 | 861 | 862 | 863 | 864 | 865 | 866 | 867 | 868 | 869 | 870 | 871 | 872 | 873 | 874 | 875 | 876 | 877 | 878 | 879 | 880 | 881 | 882 | 883 | 884 | 885 | 886 | 887 | 888 | 889 | 890 | 891 | 892 | 893 | 894 | 895 | 896 | 897 | 898 | 899 | 900 | 901 | 902 | 903 | 904 | 905 | 906 | 907 | 908 | 909 | 910 | 911 | 912 | 913 | 914 | 915 | 916 | 917 | 918 | 919 | 920 | 921 | 922 | 923 | 924 | 925 | 926 | 927 | 928 | 929 | 930 | 931 | 932 | 933 | 934 | 935 | 936 | 937 | 938 | 939 | 940 | 941 | 942 | 943 | 944 | 945 | 946 | 947 | 948 | 949 | 950 | 951 | 952 | 953 | 954 | 955 | 956 | 957 | 958 | 959 | 960 | 961 | 962 | 963 | 964 | 965 | 966 | 967 | 968 | 969 | 970 | 971 | 972 | 973 | 974 | 975 | 976 | 977 | 978 | 979 | 980 | 981 | 982 | 983 | 984 | 985 | 986 | 987 | 988 | 989 | 990 | 991 | 992 | 993 | 994 | 995 | 996 | 997 | 998 | 999 | 1000 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

[図 3 3]

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | 2400 | 2500 | 2600 | 2700 | 2800 | 2900 | 3000 | 3100 | 3200 | 3300 | 3400 | 3500 | 3600 | 3700 | 3800 | 3900 | 4000 | 4100 | 4200 | 4300 | 4400 | 4500 | 4600 | 4700 | 4800 | 4900 | 5000 | 5100 | 5200 | 5300 | 5400 | 5500 | 5600 | 5700 | 5800 | 5900 | 6000 | 6100 | 6200 | 6300 | 6400 | 6500 | 6600 | 6700 | 6800 | 6900 | 7000 | 7100 | 7200 | 7300 | 7400 | 7500 | 7600 | 7700 | 7800 | 7900 | 8000 | 8100 | 8200 | 8300 | 8400 | 8500 | 8600 | 8700 | 8800 | 8900 | 9000 | 9100 | 9200 | 9300 | 9400 | 9500 | 9600 | 9700 | 9800 | 9900 | 10000 |
| 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | 2400 | 2500 | 2600 | 2700 | 2800 | 2900 | 3000 | 3100 | 3200 | 3300 | 3400 | 3500 | 3600 | 3700 | 3800 | 3900 | 4000 | 4100 | 4200 | 4300 | 4400 | 4500 | 4600 | 4700 | 4800 | 4900 | 5000 | 5100 | 5200 | 5300 | 5400 | 5500 | 5600 | 5700 | 5800 | 5900 | 6000 | 6100 | 6200 | 6300 | 6400 | 6500 | 6600 | 6700 | 6800 | 6900 | 7000 | 7100 | 7200 | 7300 | 7400 | 7500 | 7600 | 7700 | 7800 | 7900 | 8000 | 8100 | 8200 | 8300 | 8400 | 8500 | 8600 | 8700 | 8800 | 8900 | 9000 | 9100 | 9200 | 9300 | 9400 | 9500 | 9600 | 9700 | 9800 | 9900 | 10000 |

1200

1200

1200

1200

[図 3 4]

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | 2400 | 2500 | 2600 | 2700 | 2800 | 2900 | 3000 | 3100 | 3200 | 3300 | 3400 | 3500 | 3600 | 3700 | 3800 | 3900 | 4000 | 4100 | 4200 | 4300 | 4400 | 4500 | 4600 | 4700 | 4800 | 4900 | 5000 | 5100 | 5200 | 5300 | 5400 | 5500 | 5600 | 5700 | 5800 | 5900 | 6000 | 6100 | 6200 | 6300 | 6400 | 6500 | 6600 | 6700 | 6800 | 6900 | 7000 | 7100 | 7200 | 7300 | 7400 | 7500 | 7600 | 7700 | 7800 | 7900 | 8000 | 8100 | 8200 | 8300 | 8400 | 8500 | 8600 | 8700 | 8800 | 8900 | 9000 | 9100 | 9200 | 9300 | 9400 | 9500 | 9600 | 9700 | 9800 | 9900 | 10000 |
| 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | 2400 | 2500 | 2600 | 2700 | 2800 | 2900 | 3000 | 3100 | 3200 | 3300 | 3400 | 3500 | 3600 | 3700 | 3800 | 3900 | 4000 | 4100 | 4200 | 4300 | 4400 | 4500 | 4600 | 4700 | 4800 | 4900 | 5000 | 5100 | 5200 | 5300 | 5400 | 5500 | 5600 | 5700 | 5800 | 5900 | 6000 | 6100 | 6200 | 6300 | 6400 | 6500 | 6600 | 6700 | 6800 | 6900 | 7000 | 7100 | 7200 | 7300 | 7400 | 7500 | 7600 | 7700 | 7800 | 7900 | 8000 | 8100 | 8200 | 8300 | 8400 | 8500 | 8600 | 8700 | 8800 | 8900 | 9000 | 9100 | 9200 | 9300 | 9400 | 9500 | 9600 | 9700 | 9800 | 9900 | 10000 |

1200

1200

1200

1200

フロントページの続き

Fターム(参考) 2C262 AA24 AB07 AB13 BB01 BB06

BB22

5B057 AA11 CA01 CA08 CA16 CB01

CB07 CB16 CE13 CE16 CH01

CH07 CH11

5C077 LL03 MP08 NN09 PP03 PP15

PP31 PP37 PP38 PQ12 PQ22

PQ23 SS02 TT02